

# **INTÉZETI SZENLE**

**NEMZETKÖZI  
ELŐKÉSZÍTŐ  
INTÉZET**

**8**

**I N T É Z E T I      S Z E M L E**

**A NEMZETKÖZI ELŐKÉSZÍTŐ INTÉZET**

**SZAKMAI    KIADVÁNYA**

**Szerkeszti:**

**a Tudományos és Módszertani Csoport**

**Szerkesztőbizottság:**

**Gyúró Istvánné    főszerkesztő**

**Dr. Máthé Gáborné**

**Osváth Gábor**

**Budapest**

**1976.**

MAGYAR NYELV

Bozsik Gabriella:

A -nak, -nek határozóragos vonzatok

1. Bevezetés

Dolgozatom a Nemzetközi Előkészítő Intézet tanárai részére rendezett két féléves továbbképző tanfolyamának záróvizsgájára íródott Rácz Endre tanár úr irányításával.

A téma feldolgozásához a Magyar Értelmező Kéziszótár teljes lexikai anyaga képezte a kutatási alapot. Ez azt jelenti, hogy az összegyűlt anyag - a szótár jellegéből adódóan - egyrészt rendszerezettebb és általánosabb, másrészt azonban szegényesebb is a teljes beszélt, illetőleg írott nyelvhez viszonyítva. Így már a gyűjtőmunkát korlátozta ez az ellentmondást rejtő zárt keret, s úgy vélem, hogy minden elvi megállapítás, amely a gyűjtött anyagra vonatkozik, csak megközelítőleg lesz érvényes, mivel a nyelv használatának különböző területein jelentkező újabb és újabb példák ezen megállapításokat még tovább differenciálhatják.

1.1. Módszertani kérdések

A -nak, -nek határozóragos struktúrák kiválasztásánál, elemzésük során H. Molnár Ilona erre vonatkozó elveit és gyakorlati módszereit követve dolgoztam. /Vö. Az igei csoport, különös tekintettel a vonzatokra: Általános nyelvészeti tanulmányok VI. (Bpest, 1969) 229./

Mivel vizsgálódásom konkrétan csak egy raghoz kötődik, ezért eltérek H. Molnár elemző elvétől annyiban, hogy nem vizsgálom egy-egy ige egész "erőterét", csupán a szóban forgó rag relációiban.

Célom feltárni azokat a grammatikai és szemantikai kritériumokat, amelyeknek alapján a -nak, -nek toldalékos szavak adott nyelvi környezetükhöz illeszkednek. A problémakört a nyelvtani struktúrákból kiindulva szándékozom megközelíteni, majd az így kapott rendszeren belül az illető rag funkciójának tisztázására a szemantikát hívom segítségül.

Mindehhez a munkához grammatikailag támpontot adtak nekem az akadémiai leíró nyelvtan idevágó megállapításai, szemantikailag pedig az ÉKSz. -nak, -nek címszava alatt található jelentéskörök szerinti osztályozás.

A vizsgált anyagot az ÉKSz. teljes lexikája alkotja, ezért az általam közölt példák nem minden esetben szerepelnek szó szerinti idézetek formájában, mivel a vonzatok egy része igeneves szerkezetekben található vagy hosszadalmas leírásokban fordul elő. Így ezeket szükségképp igei szerkezetekbe helyeztem át, illetőleg megrövidítettem a célnak megfelelően. A fentiekből következik, hogy az illető -nak, -nek ragos szó nem is mindig a neki megfelelő szócikk alatt található meg. A példák előfordulási helyét tehát az ÉKSz. megfelelő oldalszámával jelölöm az egyszerűség kedvéért. A lapszámmal nem jelölt példák tölem valók. Ugyanakkor nem kerültek be anyagomba olyan szavak, amelyek mellett, illetve a szócikkek értelmező részében a szótár egyáltalán nem utal a -nak, -nek rag használatának lehetőségére. Ilyenek például a közlést vagy adást kifejező igék nem egy hangutánzást, illetve hangulatfestést kifejező szinonimája /áradozik, dadog, dalol, énekel érvel, gagyog, hazudik, rajzol, gyűjt, főz vkinek stb./

Az összegyűlt anyag így is óriási méretűre duzzadt, s annak teljes feldolgozásával már túllépnék e dolgozat keretein. A jelen helyzet arra kényszerít tehát, hogy az igés vonzatstruktúrákat - amelyek az általam gyűjtött anyag tetemes részét adják 562 címszóval - ne vizsgáljam részletesen; vagyis csupán egy tervet készítek későbbi feldolgozásukhoz, valamint néhány mintán bemutatom az elemzés módszerét.

Dolgozatom további részében szó lesz a nem igei szófajok -nak, -nek raggal alkotott vonzatstruktúráiról és ezek strukturális átrendeződésének lehetőségeiről. Végül pedig, mutatóanyagot adok az állandósult szókapcsolatok, valamint a határozó és birtokos jelző közötti átmenetek köréből.

## 1.2. A -nak, -nek rag és funkciója a magyar esetrendszerben

A -nak, -nek rag eredete vitatott. Egyes nyelvészek feltételezik, hogy valamely finnugor vagy ugor szerkezet közvetlen folytatása /vö. Bárczi Géza: A magyar nyelv életrajza Budapest, 1963.64./, illetve önálló szóból vált raggá, más nyelvészek viszont megpróbálták raghalmozással magyarázni kialakulását. A HB-ben már előfordul a -nek rag: "odutta vola n e k i paradizumut hazóá"; "Num heon muga nec. ge mend w foianec halalut evec". Ennek az ősi határozóragunknak kezdetben irányhatározói funkciója volt, és azt fejezte ki, hogy a cselekvés valahonnan, illetve valami felé irányul. Ma már ilyen használatban ritkán fordul elő /például: fálnak megy/. Ebből a lativusi konkrét jelentésű helyhatározóból fejlődött ki a részeshatározó, ugyanis ez esetben is a cselekvés valami, illetőleg valaki felé irányul, de itt már azt is kifejezi, hogy ez hatást fejt ki erre a személyre: hasznára vagy kárára történhet, számára, tulajdonába juttathat valamit. /Vö. A magyar nyelv története (Szerk.: Benkő Loránd) Budapest, 1967. 408-409., 441-443./ Ez a tag jelentéskör ugyanakkor lehetővé tette, hogy a -nak, -nek rag egyre differenciáltabban és plasztikusabban fejezze ki a cselekvés körülményeit, így a dativusi funkción keresztül új szerepet kapott az ok-, cél-, állapot-, eredmény- és tekintethatározó, illetőleg ezek komplex határozói funkcióinak betöltésében is. E gazdag használatra említek néhány példát gyűjteményemből:

népszerűség n e k örvend /lool/ : Ho; orvos n a k tanul /986/ : Hc; felöltözik bohóc n a k /387/ : Hcá; őt akarják elnök n e k /948/ : Hcá; beteg n e k tetteti magát /1372/ : Hác; kinevel vkit, vmi n e k /717/ : Hce; kunyhót tákol magá n a k /1326/ : Hcr;

magá n a k marad /888/: Há; első n e k jött /986/: Há; valódi-  
n a k látszik /1461/: Há; /hasonlító értelmű/ szép n e k ál-  
modta magát /35/: Hée; kikiált vkit király n a k /710/: Hée;  
képviselő n e k jelölték /624/: He; jelentkezik úttörő n e k  
/622/: He; magyar n a k született /1319/: He; jó n a k jó  
/986/: Ht.

A fejlődés során az eddig említett funkción kívül még egy újabb szerepet is kapott a -n a k, -n e k rag, ugyanis a dativus rag fokozatosan a birtokos jelzői rag szerepét is kezdte betölteni azokban a struktúrákban, amelyekben a -nak, -nek ragos részeshatározó mondat szerkezet eltolódással birtokos jelzővé vált az arra alkalmas kapcsolatokban. Az ilyenfajta, ragos birtokos jelző mozgékonyabbá vált, és több közbülső mondatrész közbeékelését is elviselte /vö. M Ny Tört. 454./.

Bizonyos határesetekben azonban nehéz különválasztani a -nak, -nek rag dativusi és possessivusi funkcióját az alaki egyezés miatt, például: tudtára ad v k i n e k vmit /791, 1410/; segítségére siet v k i n e k /1205/; kedvében jár v k i n e k /613, 1423/ stb. Ezeknek a struktúráknak a megítélésénél valamelyest eligazít minket a birtokos főnévi alaptagjához járuló birtokos személyrag jelenléte.

A mai magyar nyelv tankönyvírói a részeshatározói és a birtokos esetet az alaki egyezés ellenére is különválasztják. Nemcsak a funkcióbeli különbség miatt, hanem azért is, mert a részeshatározói esetben álló főnév általában csak igei /néha melléknévi/ alaptag bővítménye lehet, a birtokos esetben álló főnév pedig csak főnévi alaptaghoz tartozhat, és kötelezően felveszi a birtokos személyragot. A birtokos eset többnyire váltakozhat az alanyesettel, a részeshatározói eset azonban nem. /Vö. im. Szerk.: Rácz Endre Budapest, 1971. 200./

### 1.3. Mit tekintek vonzatnak?

Ezen a téren kiinduló alapelvnek tekintem H. Molnár Ilonának azt a megállapítását, amely szerint vonzatnak csak olyan bővít-mény nevezhető, amely m e g k ü l ö n b ö z t e t ő j e g y e v a l a m e l y i g e i, i l l e t v e n e m i g e i s t r u k t ú r á n a k f ü g g e t l e n ű l a t t ó l, h o g y k ö t e l e z ő e n v a g y f a k u l t a t í v a n jelenik meg a vonzó szó mellett. Továbbá, hogy az egyes struktúrákban valamely alkotóelem hiánya, illetőleg megléte okozta o p p o z i c i o n á l i s k ö l c s ö n h a t á s folytán lépnek működésbe a vonzatok /vö. H. Molnár: 235/. Ilyen jellegű, struktúrák közötti szembenállást eredményez a t r a n z i t i v i t á s - i n t r a n z i v i t á s, az i g e k ö t ő k m e g l é t e v a g y h i á n y a, a v o n z a t k ö t e l e z ő, illetve f a k u l t a t í v v o l t a /vö. H. Molnár: 237./.

Vonzatosságra utalhat a szerkezetek struktúrális átrendeződési képessége is. Elvileg az alábbi váltakozások lehetségesek:  $\emptyset A \sim A$ ,  $A \sim T$ ,  $A \sim H$ ,  $T \sim H$  /vö. H. Molnár: 239./. A tárggyal váltakozni képes határozó vetette fel azt a gondolatot, hogy az ilyen típusú határozó is ugyanúgy a cselekvés objektumát jelöli meg, mint maga a tárgy, tehát a tranzitivitás a határozói vonzattal járó igék specifikuma is. /Vö. H. Molnár: 242./

## 2. A -nak, -nek ragos vonzatstruktúrák elemzése

### 2.1. Igei vonzatstruktúrák elemzésének módszerei /tervezet/

Az igei vonzatos szerkezetek létrejöttét tehát maga az ige idézi elő oly módon, hogy a lehetséges variánsok közül egyeseket kötelező jelleggel, másokat pedig fakultatívan "erőterébe" von, s ezzel egyidejűleg egyéb szintagmatikus kapcsolódásokat kirekeszt, természetesen a szabad határozók kivételével, melyek nem vonzatai az igéknek, és az adott ige bármely struktúrájához kapcsolódhatnak. fentiekből következik, hogy a tilalmaknak is

struktúrameghatározó szerepük van.

Elméletileg a kötődéseknek elég sok variációja képzelhető el, ezért érdemes lenne matematikai úton is feldolgozni ezt a problémát. Ha ugyanis két irányból indulnánk el e problémakör feltárásánál - egyrészt induktív módszerekkel: a gyűjtött anyagból kiindulva, másrészt deduktív módon körülhatárolhatnánk az elméletileg lehetséges struktúrák változatait - akkor könnyebben megállapíthatnánk nemcsak azt, hogy bizonyos szerkezetek miért jöhetnek létre, hanem azt is, hogy mások viszont miért nem valósulhatnak meg a magyar nyelvben működő belső törvények gátló hatása miatt a nyelvfejlődés egy adott állapotában.

H. Molnár Ilona elmélyülten foglalkozik ezzel a problémával a már említett munkájában, és több igen fontos részkérdésre és kutatási feladatra is felhívja a figyelmet.

A magam részéről kiemelném azokat a szempontokat, amelyeket speciálisan a -nak, -nek határozóragos igei struktúrák leírásánál alkalmazni tudok, illetőleg új szempontokkal is bővítem saját vizsgálódásomat.

A/ Elsősorban az egyes szerkezetek szintagmatikus felépítését valamint a tagok fakultatív, illetve kötelező voltát szándékozom vizsgálni.

Az eddigiek során az alábbi struktúrákat állapítottam meg az egész anyagból szűrőpróbaszerűen kiválasztott példák alapján. A felsorolásnál bonyolultsági fok szerint következnek a képletek: első helyen az alanytalan, majd a tárgy nélküliek és végül a tárgyas szerkezetek állnak /a rövidítések és jelölések magyarázatát lásd a dolgozat végén/.

1.  $i + /H_1/$  bealkonyodik /vkinek/ /96/
2.  $i + H_1$  befellegzik vkinek /100/
3.  $i + H_1 + H_2 + /H_3/$  telik vkinek vmire /vmiből/ /1354/



4.  $A + i + /H_1/$  vki, vmi /vminek/ dől /10, 243/
5.  $A + i + H_1$  vki, vmi nekidől vminek /994/
6.  $A + i + /H_1/ + /H_2/$  vki kedveskedik /vkinek/ /vmivel/ /1297/
7.  $A + i + T + /H_1/$  vki összehasogat vmit /vminek/ /1064/
8.  $A + i + /T/ + H_1$  vki odasóz vkinek /vmit/ /1029/
9.  $A + i + T + H_1$  vaki alávet vmit vminek /299/
10.  $A + i + T + \left\{ \begin{array}{l} /H_1/ \\ /H_2/ \end{array} \right\}$  vki bepanaszol vkit  $\left\{ \begin{array}{l} /vkinek/ \\ /vkinél/ \end{array} \right.$  /120/
11.  $A + i + \left\{ \begin{array}{l} T + /H_1/ \\ /T/ + H_1 \end{array} \right\}$  vki aláír  $\left\{ \begin{array}{l} vmit /vkinek/ \\ /vmit/ vkinek \end{array} \right.$  /20/
12.  $A + i + \left\{ \begin{array}{l} /T/ \\ /H_1/ \end{array} \right\} + /H_2/$  vki, vmi segít  $\left\{ \begin{array}{l} /vkit/ \\ /vkinek/ \end{array} \right.$   $\left\{ \begin{array}{l} /vmiben/ \\ /1199/ \end{array} \right.$
- ≠ 13.  $A + i + /T/ + /H_1/ + /H_2/$  vki /vhova/ fogad /vkit//vminek/ /907/
- ≠ 14.  $A + i + T + /H_1/ + /H_2/$  vki meghív vkit /vminek//vmire/ /911/
- ≠ 15.  $A + i + T + /H_1/ + H_2$  vki vhogyan hagy /vkinek/ vmit /14/
- ≠ 16.  $A + i + T + \left\{ \begin{array}{l} H_1 + /H_2/ \\ /H_1/ + H_2 \end{array} \right\}$  vki szegődtet vkit  $\left\{ \begin{array}{l} vkihez /vminek/ \\ /vkihez/ vminek \end{array} \right.$

/vö. H. Molnár, 244 /

/A ≠ jellel ellátott szerkezeti képletek H. Molnárnál is megtalálhatók, vö. 244/



jut vkinek vmi /632/, kedvez neki a szerencse /662/

b/ Az ige szempontjából nézve:

- Mi az ige bővítménye? /Mondatrész, szintagma vagy mellékmondat?/
- Hogyan függ össze az ige konkrét, illetve elvont jelentése a -nak, -nek vonzat kötelező, fakultatív, illetve tilos voltával?

Például: vki bedől vkinek /99/

A ház fala bedőlt.

- Milyen az igei tárgyhoz való viszonya /tárgyas, tárgyatlan ill. váltakozó?/
- Van-e az igének a -nak, -nek határozóragos bővítménnyel azonos szerepű tárgya?

Például: alágyújt vminek /20/, segít vkinek /1199/

alágyújt vmit, segít vkit

- Van-e a -nak, -nek vonzatot igének olyan szinonimája, amely mellett a határozó helyében tárgy áll azonos jelentésben?
- Van-e az ugyanazon tövű, de más-más képzős igének egyik esetben -nak, -nek ragos határozója, a másik esetben pedig tárgyas vonzata?
- Van-e olyan kölcsönös ráhatást kifejező -nak, -nek vonzatot ige, amely mellett a vonzat kitétele csak bizonyos nyelvtani szerkezeti feltételek között kötelező?

c/ Az igekötő szempontjából nézve:

- Van-e az igekötős igének azonos igekötővel ellátott, illetve nélküli ige opozíciós struktúrája? Például:

I. Alkonyodik I. Bealkonyodik

II. Bealkonyodik /vkinek/ /196/

I. Vki, vmi indul I. Nekiindul az útnak /994/

II. Nekiindult a borsó /994/

- Mely esetekben kötelező, illetve tilos az igekötő használata a -nak, -nek határozós bővítmény mellett?

Például kötelező: aláfekszik vminek /20/  
de tilos : ráfekszik vkinek

- Milyen igekötők írják elő kötelezően, illetve fakultatívan a -nak, -nek vonzat használatát?

Például: nekidől vminek  
odaköszön vkinek  
odaad /vkinek/ vmit

- Melyek azok az igék, amelyek igekötő nélküli alakjaikban nem fordulnak elő -nak, -nek határozós bővítmény nélkül?

Például: az erdőnek iramodik  
/nekiiramodik az erdőnek /994/  
házastársaknak nyilvánítja őket /1062/

d/ A -nak, -nek ragos határozó szempontjából nézve:

- Mely igék -nak, -nek vonzatos bővítménye képes tárggyal váltakozni?

Például: alkalmaz vkit /titkárnőnek /  
/valakit mint/ titkárnőt alkalmaz  
/vö. H. Molnár, 239/

- A -nak, -nek vonzatos bővítmény tárgyszerű bővítménye-e az igének?

Például: udvarol vkinek /vö. H. Molnár 238/

- Ez a tárgyszerű irányulás lehet-e kölcsönös?

Például: hisznek egymásnak  
egymásnak mennek /1062/  
bemutatja őket egymásnak /1066/

- Van-e a -nak, -nek ragos vonzatnak saját vonzata?

Például: vmit a valóságosnál nagyobbnak láttat /984/  
neki leckét kell tanulnia

- Van-e olyan -nak, -nek vonzatos szerkezet, amely csak "egy férőhelyes" a határozót illetően?

- Milyen szerepük van a -nak, -nek vonzatos struktúrákban megjelenő szabad határozóknak, amelyek jellemzőek az igére? /H. Molnár ezeket jellemző határozóknak nevezi, vö. 250./

- Milyen határozó szerepét tölti be a struktúrában a -nak, -nek ragos bővítmény? /A példákat lásd az 1. 2. pont alatt!/
  - Mely igék -nak, -nek ragos vonzata képes egyéb határozóval váltokozni?

Például: bepanaszol vkit /vkinek/ /120/

bepanaszol vkit /vkinél/

- Megjegyzés: nem tekintem külön struktúrának a s z á m á r a, r é s z é r e névutóval realizálható részeshatározói vonzatokat.

Például: ad vmit vkinek

ad vmit vki számára

e/ Egyéb szempontok:

- Mi az adott szerkezet oppozíciós struktúrája?
  - Például: befellegzik /vminek/
- Hány kötelező és hány fakultatív bővítmény lehetséges egy-egy szerkezetben?
- Melyek azok a -nak, -nek vonzatos struktúrák, amelyekben a tárgy fakultatív és a határozó/k/ kötelező/ek/?
  - Például: odasózott neki /egy pofont/ /1029/

- Milyen hatással van az illető szerkezetre az alkotó elemek szőrendje, illetőleg határozottsága és határozatlansága?

Például: ágynak dőlt /10/

a falnak dőlt /243/

nekidőlt a falnak /994/

- Mely esetekben maradhatnak el a kötelező vonzatok elliptikus szerkesztés esetén?

Például: nekiindult a borsó /994/

- A bonyolult szerkezeteket elemi struktúrákig kell lebontani az oppozíció megállapítása céljából!
- A látszatra azonos homoszintaktikai szerkezeteket teljes struktúrává kell kiegészíteni, mert csak így lehet összevetni egy másik struktúrával, azaz az implicit szerkezeteket ki kell egészíteni organikus elemükkel.

- Megjegyzés:

/1/ az állandósult szókapcsolatok, amelyek frazeológiailag összeforrott egységeket alkotnak, s így szerkezeti képletük elemeinek helyébe csupán egy-egy konkrét szót helyettesíthetünk be - lényegében valamely működő struktúra "egy férőhelyes" tagokból álló statikus változatainak tekinthetők. Ha a beszélő ezeket nem szó szerint használja, akkor hibás nyelvhasználatról beszélünk.

Az érdekesség kedvéért összegyűjtöttem a -nak, -nek ragos határozói bővítményt tartalmazó állandósult szókapcsolatokból egy csokorra valót, amely a dolgozat végén található meg.

/2/ Külön kell foglalkozni azokkal a struktúrákkal, amelyekben a -nak, -nek ragos vonzat átmenetet képez a határozó és a birtokos jelző között. Az ilyen eseteknél mindössze a szórend utal arra, hogy a -nak, -nek ragos névszó vajon azt a személyt vagy dolgot megnevező részeshatározó-e, amelyre az igei állítmánytól kifejezett cselekvés irányul, vagy birtokos jelző, amelyre a névszói alaptagtól megjelölt tulajdonság jellemző. /vö. MMNyR. II, 249/.

Például: vkinek hiányzik a párja  
vkinek a párja hiányzik  
hiányzik a párja vkinek /574/

Ez utóbbi struktúrában a szórend vizsgálata egymagában nem igazít el, hiszen itt éppúgy beszélhetünk hátravetett birtokos jelzőről, mint egy hangsúlyos állítmány által meghatározott szórendről.

C/ Van két vitatható pont H. Molnár tanulmányában, amely további kutatást érdemelne:

/1/ H. Molnár Ilona megállapítása szerint a műveltető igéknél a vonzatok száma mindig megemelkedik a -val, -vel ragos határozóval /vö.: 255/.

Ez az állítás azonban az általa is példaként hozott



Miért ne lehetne önálló struktúrának tekinteni az ilyen, eredetileg tranzitív ige szerkezeteket intranzitív használatban, mint például: Ő nem lát. /Ő vak./

Ő alig hall. /Majdnem süket./

Ő gyakran segít.

A gyógyszer majd segít!

Ő éppen telefonál.

Ezek a szerkezetek önmagukban is helytállóak, és nem igényelnek semmiféle kiegészítést, vagyis ezek a struktúrák nem ellenkeznek a magyar nyelv természetével. De sorolhatok még olyan példákat is, amelyeket H. Molnár Ilona saját tanulmányában önálló struktúráként tart számon, és bennük egy tárgyas igenek tárgy nélküli alakja szerepel.

Például: Minden este berúg.

/Majd/ adok én neked! /vö.: 246,248/

Ez a probléma azért érdekes számomra, mert a határozói vonzattal rendelkező struktúráknál ismét felvetődik ez a kérdés. Például az aláír az ÉKsz. szerint ts ige, rég: ~vkinek;

vkinek a váltóján aláírásával kezességet vállal.

Hasonló a helyzet a fakultatív tárgyú és kötelező határozói vonzattal bíró szerkezetekben. H.Molnár szerint ritka az ilyen eset /vö.245/. Példaként említettem már egyet: odasóz vkinek /egy pofont/ /lo29/

#### 2.1.1. Igei struktúrák elemzése /mutatvány/

Dolgozatomnak ebben a részében néhány példán szeretném bemutatni a 2.1. pont alatti részben ismerttetett elemzési módszerek gyakorlati alkalmazását. Igyekeztem úgy kiválasztani a mintákat, hogy elég változatosan képviseljék a különféle struktúrákat. Az elemzés során nem tekintem célnak, hogy a vizsgálandó szerkezetben szereplő ige valamennyi vonzatát opponensként szembeállítsam, csupán azokat, amelyek közvetlenül interferálnak vele.



A/ Alanytalan -nak, -nek vonzatos szerkezetek

VS: bealkonyodik /vkinek/ 'hatalmának, jólétének vége szakad'/96/

OS: 1. alkonyodik

2. bealkonyodik

3. bealkonyodik /az ég/

/VS: vizsgálandó struktúra, OS: opponens struktúra/

VS: megvirrad /vkinek/ 'sorsa jóra fordul' /936/

OS: 1. virrad

2. megvirrad

3. megvirradt /a nagy nap/

A fenti két vizsgálandó struktúra /VS/ működési elve teljesen azonos, holott egymásnak antinómái. Elemi struktúrájuk egy-egy alanytalan, tárgy nélküli egytagú szerkezet, amelyben az ige jelentése magában hordozza az alanyét is. OS1-et és OS2-öt az ige-kötő hiánya, illetve megléte különbözteti meg egymástól. Az OS3-ban megjelenő fakultatív alany jelentését az ige szemantikailag leszűkíti egy-két ilyen főnévre, mint pl.: ég, égbolt, illetőleg nap, reggel, hajnal. A VS-ból eltűnik ez a fakultatív alany, viszont megjelenik a -nak, -nek ragos határozó. Ezáltal az ige átvitt jelentést kap, és maga a szerkezet szemantikailag a 'vmilyen állapotba, minőségbe jutva, juttatva' jelentéskörhöz áll legközelebb. Stilisztikai szempontból köznyelvi metaforának is nevezhetjük. A -nak, -nek ragos határozó ez esetben komplex állapot-részes határozónak fogható fel. E fakultatív tag helyébe személyt jelentő vagy annak sorsára, állapotára vonatkozó fogalom neve kerülhet be, valamint a személyes névmás -nek ragos alakja. Az ige csak egyes szám 3. személyében használatos. Megkülönböztető jegye még a VS-nek, hogy tilos az ige-kötő elhagyása.

A megvizsgált két struktúra a legegyszerűbbek közé tartozik. Az alaptaghoz mindössze egy fakultatív vonzatos tag járulhat. Szabad határozóinak köre is eléggé szűkre szabott: idő-, hely-, mód-, mérték- és számállapot határozóval bővíthet.

B/ Alanytalan, illetőleg alannyal váltakozó több határozóvonzatos szerkezet

VS 1. /vkinek/ \*telik /vmiből/ vmire /1354/

2. /neki/ telik / a fizetéséből / szórakozásra is.

2. /A gyerekeknek/ telik az idejéből játszásra.

3. /A gyerekeknek/ telik a fonalból egy sapkára.

4. /A gyerekeknek/ telik a fonalból egy sapka.

\*lappangó alanya van /vö. MMNYR. II. 113/

OS: telik vmi 'folyamatosan tele lesz'

Az OS elemi struktúrához viszonyítva a VS 1,2,3,4-ben az ige irányulásának három, illetőleg két objektumra való differenciálódása nagy jelentésbővülést eredményezett: VS1 'elég pénze van rá'

VS2 'jut ideje vmire'

VS3,4 'vmi kül. anyag elég v. futja vmire'

A határozók közül a VS1-ben kettőnek a használata fakultatív, egynek kötelező; a többi struktúrában megváltozik ez az arány, és egy fakultatív - két kötelező bővítményből áll össze a szerkezet. Ha erre a jelenségre keresünk magyarázatot, feltűnik, hogy a -ból, -ből ragos bővítmény szemantikailag milyen kulcspozícióban van a VS2, 3, 4-ben, ugyanis férőhelyeinek száma csupán az 'idő és valamilyen anyag' jelentésű szavakra korlátozódik. Tehát a -ból, -ből ragos vonzat, amely egyrészt partitívusi jelentésű /vö. VS1,2/, másrészt eredethatározói minőségben szerepel /vö. VS3,4/ eleve meghatározza az ige eredményhatározói vonzatának tartalmát. Ez a két kötelező vonzat tehát kölcsönösen feltételezi egymást a VS2,3,4-ben, míg a VS1-ben elegendő a -ra, -re ragos bővítmény kötelező volta, mivel a nyelvhasználatban a 'pénz' jelentésű vonzat latens elemmé vált a struktúrában. A -nak, -nek ragos bővítmény fakultatív módon járul mindegyik szerkezethez, és azt fejezi ki, hogy valaki javára történik valami, tehát részeshatározói funkciója van.

C/ Tárgy nélküli -nak, -nek vonzatos szerkezetek

- VS: 1. vki, vmi /a/ /fálnak/ dől /243/  
2. vki /ágynak/ dől 'hirtelen megbetegszik' /10/  
3. vki, vmi nekidől a fálnak 'nekidőlve támaszkodik' /944/  
4. vki bedől /vkinek, vminek/ 'hisz neki, pedig az félre-  
vezeti' /99/

A fiú bedőlt /a mesének/.

- OS: 1. vki, vmi dől /dől a fa, dől a füst/ /243/  
2. bedőlt a fal /99/

A dől igével alkotott szerkezeteket vizsgálva azt látjuk, hogy a VS1,3 szemantikailag a 'vmi felé, úgy, hogy hozzáér, beleütközik' jelentéskörbe tartozik. Bár a jelentésük, megegyezik, elemeiket és felépítésüket illetően eltérést mutatnak. Mindkettőre jellemző a szintagmán belüli kötött szórend, amely hangsúlytalan helyzetben úgy alakul, hogy az igekötő nélküli változatban a határozó megelőzi az igét, míg az igekötős struktúrában az ige után áll a határozói bővítmény. Ez utóbbi jelenség célszerűsége azzal magyarázható, hogy ellenkező esetben a -nak, -nek rag és a neki igekötő torlódása következne be. A VS1-ben fakultatív a határozott névelő használata, ezzel szemben a VS3-ban kötelező. Ismeretes az igekötőnek az a tulajdonsága, hogy tárgy és határozós vonzatait gyakran határozottá teszi.

A VS2,4-ben átvitt értelemben szerepel az ige. A VS2-ben a határozó frazeológiailag zárt egységet képez az igével, így a VS2-öt szerkezetileg a névelő teljes hiánya különbözteti meg. a VS1-től, amellyel egyébként szórendileg megegyezik.

Szólni kell még az igekötők funkciójáról a VS3,4-ben. A neki igekötő többnyire kötelezően előírja a -nak, -nek ragos bővítmény használatát. Kivételt képeznek az olyan igék, amelyek azt fejezik ki, hogy valakivel vagy valamivel kezd történni valami, illetve fokozottabban, erősebben történik vele. Ilyenek például: nekibátorodik, nekizsendül, nekigömbölyödik, nekivadul, nekibúsul, nekiered, nekipirul, nekitüzesedik, nektivörösödik, neki-

szilajodik, nekikeseredik stb. /994/

A be- igekötő mellett is gyakran jelenik meg a -nak, -nek vonzat: 42 példát találtam erre szótári gyűjtésem során. Néhányat megemlítek most, de ezek alaposabb elemzése majd további feladat lesz. Például: beugrik, /a VS4 szinonimája/ /131/, bead /95/, beakaszt /96/, befűt /101/, behódol /103/ beseqít /123/, betud /129/ stb.

Lényeges különbség a két különböző igekötős struktúra között, hogy míg a VS3 átalakítható jelentésváltozás nélkül igekötő nélküli szerkezetté /vö. VS1/, addig a VS4-ből tilos elhagyni az igekötőt.

Az alany szempontjából vizsgálva a fenti négy szerkezetet megállapítható, hogy kötött alannyal van dolgunk, mivel a dől ige, illetve annak igekötős alakjai önmagukban nem állhatnak. Jelentése szerint a VS1,3-ban a valaki vagy valami névmással helyettesíthető szó lehet az alany, ezzel szemben az átvitt értelemmel rendelkező VS2,4 esetében az alany csak személy vagy azt képviselő valami lehet.

Hátravan még a határozói bővítmény vizsgálata. Az elmondottak alapján már nyilvánvalóvá vált, hogy a VS1,2,4-ben az ige -nak, -nek ragos vonzata nélkül is állhat, tehát a határozó fakultatívan járul hozzájuk, míg a VS3-ban az igekötő által meghatározott módon kötelezően kapcsolódik. Mondattanilag ezek a határozók a VS1,3-ban a hová?, merre? kérdésre felelő lativusi helyhatározónak felelnek meg ; a VS2,4-ben pedig állandó határozói értékűek.

D/ Tárgy nélküli több határozós szerkezet

VS: vki /vmivel/ kedveskedik /vkinek/ /1297/  
/A fiú/virággal/ kedveskedett /a lánynak/ 662/

OS: vki kedveskedik: 'kedvesen viselkedik, beszél' /662/

A kedveskedik ige szinonimái a hizeleg /552/, bókol /1276/ udvarol /476, 1423/ hajbókol /498/, gazsulál /458/, nyal, nyalizik /1011/, szintén -nak, -nek ragos vonzattal járnak,

amelyek ugyanugy a cselekvés objektumát jelölik meg, mint a tárgy, s így ezekben az esetekben állandó határozói minőségben szereplő tárgyszerű határozókkal van dolgunk.

A VS másik határozója szintén állandó határozói értékű, és a cselekvés módját jelöli meg eszközhatározói raggal.

Mindkét határozó fakultatívan kapcsolódik az igéhez, tehát a szerkezet lebontása után az elemi struktúrában egy személyt vagy élőlényt, illetőleg személyt képviselő dolgot jelentő alany marad az ige mellett. Az elemzett szerkezetek konkrét jelentést hordoznak.

E/ Tárgyas -nak, -nek vonzatos szerkezetek

VS: 1. vki összehasogat vmit /vminek/ 'sok darabra h. vmit'  
/1064/

Az apa összehasogatja a deszkát /gyújtósnak/

2. vki hasogat vmit /vminek/ 'vmit darabokra hasít, v.  
darabokat hasít le belőle' /521/

a/ Az apa fát hasogat /gyújtósnak/

b/ Az apa hasogatja a fát /gyújtósnak/

OS: 1. vki, vmi összehasogat vmit 'több helyen felhasznál vmit'  
A bokor összehasogatja a ruháját /vkinek/. /1064/

2. vki hasogat vmit /vkinek/

a/ A férfi gyújtóst hasogat /a feleségének/.

b/ A férfi hasogatja a gyújtóst /a feleségének/.

3. /vkinek/ a fülét hasogatja a zaj 'vmit bele-bele  
nyilaló fájdalommal kínoz' /521/

4. A fülét hasogatja a zaj /vkinek/

4. /vkinek/ hasogat a háta 'vhol ilyen fájdalom érződik'

5. /vkinek/ hasogat a hátában

A fenti struktúrákat vizsgálva plasztikusan élénk tárul, hogy az összehasogat ige kötelező tárgy + fakultatív -nak, -nek ragos célhatározói struktúrájából /vö. VS1/ milyen módon juthatunk el egészen az alanytalan elemi struktúráig /vö. OS4,5/, s ez a célirányos lebontás jó néhány tanulsággal szolgál.

Ha alaposan szemügyre vesszük az egyes szerkezeteket, azt látjuk, hogy mindegyikben van valami eltérés a másikhöz viszonyítva, alkotóelemeit tekintve, ellenben szemantikailag csak két csoportra különülnek el: konkrét vagy elvont jelentésűekre /vö. VS1,2 a,b; OS1,2 a,b - OS3,4,5/.

Az össze- igekötőnek is egyrészt ilyen viszonylatban van struktúra-megkülönböztető szerepe, ugyanis a fenti példákban nem az igekötő írja elő a tárgyi, illetve a tárgyi + határozói vonzatot; az OS3,4,5-ben viszont tilos az igekötő használata, mivel az ige átvitt jelentéséhez az össze- igekötő jelentésváltozatai nem illenek. Az OS1-ből azonban nem hagyhatjuk el az igekötőt, hiszen az igrének azt a jelentését akarjuk hangsúlyozni, hogy 'több helyen, több darabra'.

Az alany szempontjából vizsgálva a struktúrákat, megállapítható, hogy a VS1,2-be és az OS1,2-be valamilyen személyt jelentő szó, az OS3-ba olyan elvont fogalom neve, amely fájdalmat vált ki, az OS4-be pedig annak a testrésznek a neve, ahol a fájdalom érződik - helyettesíthető be.

Ha a határozót tekintve vetjük össze az említett szerkezeteket, azt látjuk, hogy ugyanaz a rag kétféle funkciót is betölthet az /össze/ hasogat ige vonzataiban: egyrészt célhatározóit /vö. VS1,2/, másrészt részeshatározóit /vö. OS2/. A két azonos ragú határozó együttes használata az ige mellett stilisztikailag helytelen. Ezt a kényelmetlenséget küszöböli ki a VS2 a,b és az OS2 a,b közötti struktúrális átrendeződés lehetősége, ahol a -nak, -nek ragos célhatározó tárgyi szerepet kap, s így már nincs akadálya a -nak, -nek ragos részeshatározó használatának. Végül még kitérek arra, hogy az OS3,4,5-hoz fakultatívan kapcsolódó -nak, -nek toldalékos bővitmény átmenetet képez a ragos birtokos jelző és a határozó között.

Hasonló példák találhatók még a dolgozat végén 3.2. A. és D. pont alatt.

F/ Tárgyas több határozós szerkezetek

- VS: 1. vki /vmitől/ vmilyennek érez vmit  
'helyzetéről, állapotáról, értékéről vmilyen közvetlen  
belső tapasztalása van' /329/  
vki /a fáradtságtól/ nehéznek érzi szempilláit /1034/  
2. vki vminek v. vmilyennek érez vmit  
a/ vki kötelezőnek érzi feladatát /329/  
b/ vki fájdalmasnak érzi a búcsút  
c/ vki hivatásának érzi a munkáját

- OS: 1. a/ vki örömet érez  
b/ vki fájdalmat érez  
c/ vki érzi a hátát  
d/ vki érzi a kötelességét

A fenti VS1,2-ben a tárgy és a -nak, -nek ragos hasonlító értelmű állapothatározó kötelező bővítmények, sőt a VS1-be a -tól, -től ragos okhatározó is beléphet fakultatívan.

Szemantikailag az ige összes vonzata kölcsönösen meghatározza egymást a VS1-ben: az alany valamilyen konkrét személy /esetleg más élőlény/, a tárgy az alanyban kifejezett élőlény testrésze, a -nak, -nek ragos határozó a tárgyban kifejezett testrész állapotára vonatkozó tulajdonság és az okhatározó az említett tulajdonság okát megjelölő fogalom lehet.

A -nak, -nek ragos állapothatározót kifejezhetjük melléknévvel és főnévvel is. Ez a főnév adott esetben lehet élőlényt jelölő szó is, de akkor a tárgy is élőlényt fog jelenteni.

Például : A fiú testvérének érezte a lányt.

Végül megjegyzem még, hogy a VS2-vel rokon struktúrákat alkotnak a következő igék: hisz, gondol, vél, tekint, lát, hall.

## 2.2. Nem igei vonzatstruktúrák elemzésének módszerei

A nominális, illetőleg az idő és módváltás révén nomino-verbalis vonzatos szerkezetek vizsgálatánál szintén az 1.3. és a 2.1. pontok alatt leírt elemzési módszereket alkalmazom, természetesen elhagyva azokat a szempontokat, amelyek a struktúrák igei természetével kapcsolatosak. A gyűjtés során szép számmal akadtam olyan -nak, -nek vonzatos szerkezetre, amelyben az alaptag főnév, melléknévi igenév, számnév, névmás, indulatszó, mondatszó vagy állítmányi névszó.

Például : /főnévi/ méreg /neki/ e bors /947/  
/melléknévi/ vki adós /vkinek/ /vmivel/ /867/  
/melléknévi igenév/ Ez a liszt zsemlének való /154o/  
/számnévi/ vmi kevés vkinek /37o/  
/névmási/ Az neki semmi. /12o2/  
/indulatszavas/ Jaj/neki/! /613/  
/mondatszavas/ Fuccs /a kirándulásnak/ /44o/  
/állítmányi névszói/ /A gyerekeknek/ kuss volt.  
/8o36/

A nominális szerkezetek aránya az igeiekhez viszonyítva 43:562, tehát körülbelül 8 %.

Felépítésüket tekintve kevésbé bonyolultak, vonzóerejük szűkebb körben hat: némelyek alanytalanul, mások alanyosan egy, esetleg két határozót vonzanak. Szerkezeti felépítésük szerint az alábbi struktúratípusokat lehetett megkülönböztetni /a felsorolás az egyszerűtől a bonyolult felé haladva történik/.

I. isz + /H <sub>1</sub> /	<u>Jaj</u> /neki/!	/613/
msz + /H <sub>1</sub> /	<u>Puff</u> /neki/!	/1129/
állnsz + /H <sub>1</sub> /	<u>Kuss</u> /vkinek/!	/8o3/
mn + H <sub>1</sub>	<u>Könnyű</u> neki!	/773/



II. mn + /H <sub>1</sub> / + H <sub>2</sub>	Nekem ebből <u>elég</u> volt!	/273/
III. A + fn /H <sub>1</sub> /	vmi nem <u>üzlet</u> /vkinek/	/1447/
A + mn + /H <sub>1</sub> /	vmi <u>jó</u> /vkinek/	/493/
A + mn-i ign + /H <sub>1</sub> /	vmi <u>megfelelő</u> /vkinek, vminek/	/223/
A + mn-i+ign + H <sub>1</sub>	Ez a deszka padlónak <u>való</u>	/1075/
A + szn + /H <sub>1</sub> /	vmi <u>kevés</u> vkinek, vminek	/370/
A + névm + /H <sub>1</sub> /	<u>Kid</u> /neked/ ő?	/691/
A + állnez + H <sub>1</sub>	Neki <u>mindegy</u> , hogy mit eszik	/958/
IV. A ? mn + H <sub>1</sub> + /H <sub>2</sub> /	vki <u>hálás</u> vkinek /vmiért/	/507/
A + szn + /H <sub>1</sub> / + /H <sub>2</sub> /	vmi <u>kevés</u> /vkinek/ /vmire/	

Elméletileg a fentiekben ismertetett struktúráknak többféle relációja is lehetséges. Ezek közül azonban csak kettőt említünk, amelyre szintén nem találtam példát:

$$A + \text{nem igei szóf} + \left\{ \begin{array}{c} H_1 \\ H_2 \end{array} \right\}$$

$$A + \text{nem igei szóf} + \left\{ \begin{array}{c} H_1 + /H_2/ \\ /H_1/ + H_2 \end{array} \right\}$$

A továbbiakban rendelkezésemre áll számszerűen 10 főnév, 18 melléknév, 3 igenév, 3 számnév, 2 névmás, 1 indulatszó, 5 mondatzó és 1 állítmányi névszó /ezen címszavakat értek/, amelyeknél megvizsgálhatom, hogy milyen módon képesek a -nak, -nek határozóragos vonzataikkal struktúraalkotásra.

Az elemzést a fentiekben bemutatott négy struktúratípuson belül fogom elvégezni, amelyekben további differenciálást a szófaji elkülönítés jelent majd.

## 2.2.1. A nem igei vonzatstruktúrák elemzése

### I. Alanytalan -nak, -nek vonzatos szerkezetek

- VS: 1. Jaj /vkinek, vminek/: fenyegetésként, ill. panasz, félelem kifejezésére  
a/ Jaj /neki/ 'rossz keserves /sors/' /613,994/
2. Fuccs /vminek/ 'hiába szeretnénk, semmi sem lett vagy lesz belőle, odavan'  
Fuccs /a kirándulásnak/. /44o/
3. Puff /neki/ ennek vége, fuccs! /1129/
4. /Ennek a cipőnek/ már kampec. 'Vége, odavan, elpusztult'  
a/ Még egy ilyen ügy, és nekem kampec. 'vége lesz, elpusztul' /641/
5. Kuss /vkinek/: véleménynyilvánítás megtiltásának v. lehetetlenségének kifejezésére.  
/A gyerekeknek/ kuss volt. /8o3/
6. Könnyű neki! 'Másokhoz képest szerencsés helyzetben van' /773/
- OS: 1. Jaj, de fájl /fájdalom, ijedtség, kétségbeesés kifejezésére  
Jaj, de szép! } erősebb érzelmek, érzések kifejezésére  
Jaj, csak jönne! } /613/
2. Fuccs! /Huszonegyesben veszteséget okozó lap húzásakor szokásos felkiáltás/ /44o/
3. Puff, leesett a labda. /üt/öd/és tompa hangjának utánzása  
Puff, ropogott a puska /lövés hangjának utánzására/  
Puff, elfogyott a pénz! /váratlan bosszúság kifejezésére/ /1129 /

4. Kampec! /641/

5. Kuss! /állat esetleg ember elhallgattatására, ill elkergetésére/ /803/

A fentiekben leírt szerkezetekben /VS1,2,3,4,5,/ közös vonás, hogy fakultatívan vonzzák a -nak, -nek ragos határozót. Szemantikailag jellemző rájuk, hogy 'valaminek, valakinek a szempontjából' jelentéskörbe tartozó részeshatározójuk van. Az alaptagok szófaját vizsgálva, azt tapasztaljuk, hogy a jaj szó OS1-ben indulatszóként, a VS1-ben pedig állítmányi névszóként, a fuccs szó az OS1-ben mondatszóként, a VS2-ben pedig állítmányként, a puff hangutánzó szó az OS3-ban szómondatként, a VS3-ban pedig állítmányként, a kampec szó hasonló a puff szóhoz; a kuss szó pedig állítmányi névszóként szerepel a VS5-ben. A jaj és a puff szavak kivételével idegen eredetű szavakról van szó, amelyek szófajilag nem illeszkedtek be még nyelvünkbe, használatuk is szűkkörű. /vö. ÉKSz./

A VS6-ban a neki vonzat átvette az alany jelentését a feltehetőleg eredetileg dativus possessoris szerkezetből. Például: Könnyű a dolga v. élete neki v. a huszárnak.

Hasonló még a Nehéz neki. /897/ szerkezet, csak ellentétes jelentésben.

## II. Alanytalan két határozós vonzatos szerkezet

VS: 1. /Nekem ebből elég volt! /272 /

'Annyi amennyinél több nem kívánatos'

OS: 1. /Neki/ semmi sem elég. /1353/

2. Elég!

A VS1-ből látezőlag hiányzik csak az alany, mivel itt egy partitivusi raggal ellátott névszó képviseli azt, amely eredetileg a mondat határozója volt, de azután a mondat értelmezésének eltolódásával: ráértéssel magára vette a mondatból kihagyott alany szerepét is. /vö. MNy Tört. 43o./

A VSl-ben a részeshatározó fakultatívan kapcsolódik. Az OS2-ben a mondatzóként is használhatjuk annak kifejezésére, hogy valaminek a folytatását nem kívánjuk. A VSl- OS2 szembenállás azonban nem győz meg eléggé arról, hogy a VSl-ben valóban vonzat-e a nekem szó. Ezért keresnünk kell olyan szerkezeteket, ahol tilos a -nak, -nek ragos határozó használata.

Például : A növény fejlődéséhez elég ennyi víz.

Egy vízmolekulához két hidrogén atom és egy oxigén atom elég.

Elég az hozzá, hogy tegnap megjött a levél.

Na, elég a tréfából!

Az alábbi példákban pedig a -nak, -nek rag azonos funkcióval rendelkezik, mint a -ra, -re; illetőleg a -hoz, -hez, -höz.

I. Ez az anyag elég egy kabátnak.

II. Ez az anyag elég egy kabátra /vkinek/.

III. Ez az anyag elég egy kabáthoz /vkinek/.

A három struktúra közül kettőt kiegészíthetünk a valakinek határozóval, az elsőt azonban nem.

III. Alanyos -nak, -nek vonzatos szerkezetek

Számszerűen ezekből találtunk a legtöbbet. Idetartozik az összes főneves vonzat.

Például : VS: 1. Ez /nekem/ gyerekjáték /483/  
2. /Neki/ játék a zsákolás /617/  
3. Megváltás /neki/ a halál /935/  
4. Méreg /neki/ a bore /947/  
5. Ez jó lecke volt /neki/ /826/  
6. Narkotikum /vkinek/ vmi /989/  
7. Nagy pofon volt /neki/, hogy leváltották /1111/  
8. Ez /nekem/ suviksz /1230/  
9. Ez nagy szenzáció lesz /a gyerekeknek/ /1274/  
10. Vmi nem üzlet /vkinek/ /1447/

A fenti struktúrákhoz fakultatívan járul a személyt jelentő -nak, -nek ragos főnév. Felvetődik itt azonban a kérdés, hogy mennyiben tekinthető vonzatnak ez a részeshatározó, ha az összes főnévhez ugyanúgy hozzákapcsolhatjuk, mint a dativus ethicust az összes igéhez. Mi dönti el itt a vonzatosságot? Vagy elfogadjuk azt, hogy tehát minden főnév vonzza a -nak, -nek ragos határozót?

Ennek a kérdésnek az eldöntése még további kutatást igényel. Kétségtelen azonban, hogy a fenti szerkezetek átvitt értelemben szerepelnek, illetőleg az alaptag elvont jelentésű főnév. Különböznek tehát az ilyenféle mondatoktól:

Ez játszótér a gyerekeknek. Ugyanis ez a struktúra átalakítható birtokos szerkezetté: Ez a gyerekek játszótere; míg a VS1-gyel ugyanez az átalakítás nem végezhető el.

A fenti struktúrák oppozicionális szerkezeteinek a fakultatív vonzatuk nélküli struktúrákat tekintem. A dativus possessorisos szerkezetekben a -nak, -nek ragos tagot az M M N Y R átmeneti bővítménynek tekintti /vö. II.126/, ezért külön vizsgálatukkal itt nem foglalkozom, csupán a dolgozat végén közlök róluk listát.

Az ÉKsz-ben talált névmási vonzatokra lényegében ugyanazok a megállapítások vonatkoznak, mint a főnevesekre.

Például: VS: 1. Az /neki/ semmi. /12o2/  
2. Ezt megenni /neki/ semmi. /12o2/  
3. Kid neked ő? /691/

A VS3-ban valójában a dativus possessorisnak azzal az esetével állunk szemben, amikor a részeshatározó kiemelő szerepet kap /vö. M M N Y R II,295/.

A VS2-ben az alany főnévi igenév, amely saját tárgyi bővítménnyel rendelkezik.

A továbbiakban vizsgáljuk meg két mondatzó vonzatos szerkezetét!

- Például: VS: 1. /neki/ mindegy, hogy mit eszik /958/  
2. /Jóékának/ mindegy /986/  
3. /nekem/ mindegy /994/  
4. Ez /nekem/ smafu 'fűtyülök rá, nem érdekel'  
/1212/

Mindegyik struktúrához fakultatívan járul a 'valakinek, valaminek a szempontjából' jelentéskörbe tartozó részeshatározó.

Tehát nemcsak személyt fejezhet ki a határozó, hanem valamely használatban levő tárgyat is.

Például: Ennek a szőnyegnek már mindegy.  
/vagyis nem kell rá vigyázni/

A VS1-ben az alanyt mellékmondat formájában fejeztük ki, de a VS2,3 is kiegészíthető a minden, a semmi és az ez névmásokkal.

A melléknevekre is vonatkozik az a megállapítás, amit már a főnevekről elmondtunk, hogy tulajdonképpen minden melléknévhez hozzákapcsolhatjuk a 'vkinek a szempontjából' jelentéskörbe tartozó részeshatározót. Az ÉKsz-ben azonban csak az alábbi példákat találtam:

- VS: 1. ismerős /vkinek/ vki, vmi /606 /  
2. ellenszenves vkinek vki, vmi /604/ 'irtózik vkitől, vmitől'  
3. büdös /vkinek/ vmi 'nem tetszik neki, nincs ínyére' /166/  
4. Ez /neki/ magas 'nem tudja felfogni' /879/  
5. Szűk lesz /neki/ vmi 'kinő vmit' /718/  
6. Szűk /neki/ a kisváros 'kevés lehetőséget adó tevékenységi terület' /1318/  
7. /jónak/ jó vmi /szóismétlő szerkezetben/ 'a jelzett tulajdonság, minőség tekintetében' /986/  
8. Apámnak el szabad mennie /986/  
9. Jó nekünk itt lennünk

A fenti szerkezetekben kettő kivétellel /VS2,8/ fakultatívan kapcsolódik a -nak, -nek ragos határozó. A VS2-ben az összetett szó első tagjának jelentése teszi kötelezővé, az ellenigekötős igék is többnyire vonzzák a -nak, -nek ragos bővitményt.

A VS8,9-ben a dativusragos szó a cselekvő ill. létező személy megjelölésére szolgál /vö. ÉKsz. 986/, ezért egy történetileg kialakult -nak, -nek ragos alanynak is felfoghatjuk. Ma pedig a mondat logikai alanyának tekintjük. A VS7-ben "egy férőhelyes" határozói bővitmény szerepel szóismétlő szerkezetekben, az MMNYR a tekintethatározók közé sorolja a határozóknak ezt a fajtáját. A VS3,4,5,6 átvitt jelentést hozdoznak, és részeshatározót vonzanak.

A következőkben arról a három melléknévi igenévről lesz szó, amelyet az ÉKsz. vonzataival együtt jelöl meg.

- VS: 1. Neki köszönhető minden jó /781/  
2. vmi /az alapszabályoknak/ megfelelő /23/  
3. a/ Betegnek könnyű étel való /megfelelő/ /1461/  
b/ Ez a könyv gyerekeknek való /megfelelő/ /1461/  
c/ vmi, vki nem neki való /nem megfelelő/ /1348/  
d/ vmi öregnek való /illő/ /1056/  
e/ Ez nem női fülnek való /nem illő/ /446/  
f/ Feleségnek való ez a lány /illő/ /1461/  
g/ Padlónak való ez a deszka /alkalmas/ /1540/  
h/ Ez a liszt zsemlenek való /alkalmas/ /1461/  
i/ Ez a szalonna zsírnak való /alkalmas/ /1461/

- OS: 1. Ez nem való /illő/ 'nem illik'  
2. Az alkotmány megfelelő

Az igeneves szerkezetekre jellemző, hogy bennük az igenév megőrzi igei vonzatát, sőt a VS1 típusúakban kötelezően meg is tartja. A VS2-ben levő igenévnek már kezd elhomályosulni igenév eredete és melléknévként is jól megállja helyét a mondatban /vö. OS2/. A való-s szerkezetek lényegében háromféle

jelentésben fordulnak elő és kötelezően vonzzák a -nak, -nek ragos bővítményt, az OS1-ben viszont tilos a használata.

Részeshatározót találunk a VS3 a,b,c,d,e-ben;

cél- és állapot komplex határozót a VS3 f-ben és célhatározót a VS3 g,h,i-ben.

Külön vizsgálom azokat a szerkezeteket, amelyekben a -nak, -nek ragos vonzat a -ra, -re, illetőleg a -hoz, -hez, -höz ragos vonzatokkal váltakozva, esetleg együttesen alkot az illető melléknévvel struktúrát, és azt, hogy ez szemantikailag milyen szerepet játszik.

Például:

- VS: 1. vki jó volna /halálnak/ 'nagyon lassú' /503/  
2. vmi jó lesz /tűzelőnek/ /986/  
3. Ez jó lesz /likőrös üvegnek/ /864/  
4. Ez a papírcsákó jó lesz /sapkának/

- OS: 1. Ez a fa jó lesz /a tűzre/  
2. Ez a pénz jó lesz /kabátra v. tűzelőre/  
3. Ez a cipő jó /a gyerekeknek/ futballozásra v. futballozáshoz/  
4. Ez a fonal jó lesz /a gyerekeknek/ /sapkára/

A VS1 átvitt jelentésű, és hasonlító értelmű állapothatározói bővítményt vonz. A VS2,3,4-ben célhatározót találunk.

Érdekes szemantikailag összevetni a fenti szerkezeteket.

A -nak, -nek és a -ra, -re ragos vonzatok különböző funkciót töltenek be a struktúrákban, míg a -ra, -re és a -hoz, -hez, -höz ragos bővítmények között korreláció mutatkozik. A VS2-t összehasonlítva az OS2-vel jól látható, hogy a struktúrák alanya és célhatározója milyen szorosan összefügg egymással a jelentés szempontjából, éppen ezért a két különböző ragnak nemcsak struktúra-, hanem jelentés-megkülönböztető szerepe is van. Ebből következik, hogy az OS4-ben a kettő jól megfér egymás mellett. Hasonlóképpen lehetne még levezetni az alábbi szerkezeteket:



1. vki alkalmas vminek  
vki alkalmas vmire v. valamihez  
vmi alkalmas vminek /Ez az árucikk alkalmas dísz tárgy-  
nak/  
vmi alkalmas vkinek /vmire v. vmihez/ /234/  
vmi alkalmas vkinek /522/
2. vmi hasznos /vkinek/ /522/  
vmi hasznos /vmire/  
/vkinek/ hasznos vmi /vmire v. vmihez/
3. vmi előnyös /vkinek/ /vminek/ /662/  
vmi előnyös /vkinek/ /vmihez/
4. vmi kevés /vkinek/ /vmire v. vmihez/ /37o/

#### IV. Alanyos kéthatározós vonzatos szerkezetek

- VS: 1. Vki adós /vkinek/ /vmivel/ /867/  
2. vki felelős /vkinek/ /vmiért/ /374/  
3. vki hálás /vkinek/ /vmiért/ /5o4/

Mind a három struktúrában a melléknévvel azonos szótövű ige is fakultatívan vonzza a részeshatározót, így ebben az esetben igei örökségnek is tekinthetjük ezeket a melléknevesvonzatokat.

### 3. Függelék

#### 3.1. Állandósult szókapcsolatok /mutatvány/

Majd adok én neked! /882/; formát ad az anyagnak /908/; gázt ad a motornak /4/; helyet ad a panasznak /535/; /jól/ bead vkinek /95/; az ördögnek adta el a lelkét /1055/; tápot ad a gyanúnak /1335/; testet ad vminek /1368/; Add be másnak ezt a tésztát! /1370/; adózik a szerelemnek /7/; áldoz a műzsáknak /26/; Neki áll a világ /1497/; Még neki áll feljebb! /381,30/; égne áll v. mered a haja /254/; szavának áll /29/; A légynek sem árt v. vét /834/; Beadott neki ez az ősz! /95/; behúzott neki /egy pofont/ /103/; a falnak beszél v. beszélhet/sz/ neki, akár a falnak /353/; Ennek csak a pénz beszéli /125/; Neki ugyan beszélhetsz! /1425/ süket füleknek beszél /1230/; beszipkázta katonának /126/; Betett neki az időjárás! /128/; Csengettek neki /192/; Csak a hasának él /5206/; magának él /877/; Eladta magát a sátánnak /268/; Ne fájjon ez neked! /351/; Isten irgalmazzon neki! /601/; Az Isten kegyelmezzen neki! /663/; Kell a kutyának! /804/; Jó bornak nem kell cégér /170/; Ugy kell neki! /497, 666, 956, 994/; Kellett neked ugrálnod? /1424/; Kellett neki rohamsisak? /1174/ A szájhősöknek lejárt /837/; Lőttek neki /871/; A bolondnak is megéri! /145/; Még megfizetek ezért neki! /907/; Nem megy tőle a falnak /356/; Nekiesik, mint bolond borjú az anyjának /994/; Minek köszönhetem a szerencsét? /781/; A lány megfogta magának a fiút /907/; A hamut is mamunak mondja /509/; nekiindult a borsó /994/; Szállok az úrnak v. az úrhoz /1243/; Szerencséd, hogy öreganyádnak szólítottál /1055/; népszerűségnek örvend /1001/; Az eget is /nagy/bőgőnek nézi /254/; jó egészségnek örvend /255/; Örvendek a szerencsének /1058/; szeretetnek örvend /793/; Foga van a télnek /415/; A falnak is füle van /353 /; Itt nincs helye a tréfának /535/; Nem lehet mindig jó dolga az ambernek /1083/; Kibicnek semmi sem drága /694/; Isten legyen neki irgalmas /601/; Legyen neki könnyű a föld! /773/ ; Savanyú neki a szőlő /1311/; Mindent a szemnek, semmit a kéznek /688/ Ez még egy lónak is sok volna /685/; Száz szónak is egy a vége /1299/

### 3.2. A határozó és a birtokos jelző közötti átmenetek

A/ birt szragos A + tn ige + -nak

Nem akad gazdája vminek /456/; Vkinék beragad a szeme /121/; Cseng a füle vkinék /193/; Csepeg az orra vkinék /193/; Eljött az ideje vkinék /580/; vkinék, vminek eltörött a hátgerince /462/; Hiányzik a párja vminek /1086/; Hire jár vminek /613/; Kedve szegik vkinék /1257/; Hült helye marad vkinék /574/; Meghasad a szive vkinék /910/; Hire megy vminek /937/; Ragyog a szeme vkinék /200/; Dicstelen tevékenységének vége szakadt /286/; Híre szaladt vminek /1241/; Kevésnek v. keveseknek jut eszébe /688/; Ütött az órája vminek /1038/; Vége van a nyárnak /1475/; Jó v. rossz vége lesz vminek /1475/; Vége van vkinék /1475/.

B/ /A/ + birt szragos T + ts ige + -nak

Jelét adja vminek /622/; Okát adja vminek /1030/; Tanujelét adja vminek /1334/; Utját állja vkinék /vminek/ /29/; Sírját ássa vkinék, vminek /1210/; Belátja a szükségét vminek /1318/; Ellátja a baját vkinék /289/; Szükségét érzi vminek /1318/; Szerét ejti vminek /1276/; Elveszi az élet vminek /313/; Pártját fogja vkinék /1089/; Szerit-számát se ismeri v. tudja vminek /1276/; Az árnyékát v. a látszatát is kerüli vminek /681/; vkinék /rágalmazással/ rossz hírét költi /911/; Veszett nevét költi vkinék /100/; Hasznát látja vkinék /522/; Kárát látja vminek /900, 915/; Hült helyét leli v. találja vkinék vminek /574/; Megadja vminek az árát /987/; Megissza a levét vminek /824/; Véget szakít vminek /1240/; Kedvét v. útját v. szárnyát szegi vkinék, vminek /1257/; Vkinék szétfeszíti az öklét /1282/; Utját vágja vkinék, vminek /1452/; Életét veszi vminek /1488/; Fejét veszi vkinék /469/; Hasznát veszi vkinék, vminek /522, 1488/; Neszét veszi vminek /1001/; Szelét veszi vminek /1261/; Gyorsan véget vet vminek /687/; Véget vet v. végét veti vminek /1491/; Gondját viseli vkinék, vminek /1503

C/ /A/ + /virt szragos fn + -ba/ + tn ige + -nak

Nyakába borul vkinek /lolo/; Markába csap vkinek /89o/; Birto-  
kába jut vkinek vminek /914/; Szemébe kapott a társának /644/;  
Egy szavába kerül vkinek vmi /1299/; Lelkébe lát vkinek /1295/;  
A veséjébe lát vkinek /1488/; Vkinek a szivébe markol vmi /89o/;  
Szájába rág vkinek vmit /1237/; Nyomába, sarkába szegődik vkinek  
/613/; A közepébe talált a célnak /1327/; Hatáskörébe tartozik  
vkinek vmi /1376/; Szavába, beszédébe vág vkinek /1452/.

D/ /A/ + /birt szragos fn + -ban/ + tn ige + -nak

Szabadságában áll vkinek vmi /1235/; Tisztében áll vkinek vmi  
/1376/; Kedvében jár vkinek /613, 1423/; Nyomában jár vkinek  
/613/; Sarkában van vkinek /1195/; Szükében van vminek /1318/;  
Tudatában van vminek /14o9/.

E/ /A/ + /birt szragos fn + ra/ + tn ige + -nak

Élére áll vkiknek, vminek /29/; Végére ér az imádkozásnak  
/844/; Terhére van v. esik vkinek /1348 /; Nyakára hág vminek  
/lolo/; Végére jár vminek /613/; Nyomára jön vminek /63o/; érté-  
sére jut vkinek vmi/334/; Körmére, orrára koppant vkinek /759/;  
Orrára koppint v. üt vkinek /1o41/; Körmére néz vkinek /778/;  
Nyakára nő vkinek /lolo/; Segítségére siet vkinek /12o5/;  
Életére tör vkinek /1397/; Nyugalmára tör vkinek /1397/;  
Dicsőségére válik vkinek /229/,1459/; Kárára van vkinek /1465/;  
Segítségére van vkinek /1465,1199/; A hátára ver vkinek /1482/;  
Körmére ver vkinek /778/; Kezére jár vkinek /689/.

F/ /A/ + /birt szemragos fn + -n/ + tn ige + -nak

Hija van vminek /545/; vmi a nyakán vész vkinek /1489/.

G/ /A/ + /birt szemragos fn + -val/ + tn ige + -nak

Hijával van vminek /995/.

H/ /A/ + /birt szemragos fn + -ul/ + tn ige + -nak

Hivéül szegődik vminek /288/.

I/ /A/ + T + /birt szemragos fn + -ba/ + ts ige + -nak

Taplót dug vkinek a fülébe /1336/; Eszébe juttat vkinek vmit /409,632/; Tudatába juttat vkinek vmit /563/.

J/ /A/ + T + /birt szemragos fn + -ra, -re/ + ts ige + -nak, -nek

Értésére ad vkinek vmit /334/; Tudtára ad vkinek vmit /791,1410/; Fenygető szándékát tudtára adja az érdekelt/ek/nek /906/; Sejtetve tudtára ad vkinek vmit /925/; Határozataikat egymásnak tudtára hozták /1477/; Bajt idéz a fejére vkinek /364/; Terhére ír v. ró vkinek vmit /1348/; Lelkére köt vmit vkinek /781/; Nem köt az orrára vkinek vmit /1041/; Vkinek a szemére vet vmit /866/; Kezére játszik vkinek vmit /689/; Kezére juttat vmit /689 /.

K/ /A/ + T + /birt szemragos fn + -hez/ + ts ige + -nak

Gorombaságot vág vkinek a fejéhez /469/.

L/ DATIVUS POSSESSORISOS SZERKEZETEK

vki bolondja vkinek, vminek /145/; vki /az/ ellenfele vkinek vminek /1266/; vki ellensége vkinek, vminek /1261/; vki ellen-sége a dohányzásnak /291/; vki ellentéte vkinek, vminek /291/; vmi a halála vkinek /503/; vki törhetetlen híve vkinek /1398/; vki minden újnak híve /1426/; Nem kenyere vkinek vmi /670/; vki szakasztott párja v. mása vkinek, vminek /1239/; vki nagy mestere vminek /951/; vki oszlopos tagja vminek /1044/; vmi hú tükre vminek /1416/; vki nem ura indulatainak /1430/.

#### 4. I R O D A L O M

A magyar nyelv története /Szerk.: Bankó Lóránd/ Budapest, 1967.

A mai magyar nyelv /Szerk.: Rácz Endre/ Bp, 1971. /MMNY/

A mai magyar nyelv rendszere I-II. Bp, 1970. /MMNYR/

Balogh Dezső, Gálffy Mózes, J.Nagy Mária: A mai magyar nyelv kézikönyve Budapest, 1971.

Bárczi Géza: A magyar nyelv életrajza Bp, 1963.

Károly Sándor, Tesniére szintaxisa és a szintaxis néhány kérdése: Általános nyelvészeti tanulmányok V. Bp, 1967.

Magyar Értelmező Kézi Szótár Budapest, 1972.

H. Molnár Ilona, Az igei csoport, különös tekintettel a vonzásokra: Általános nyelvészeti tanulmányok VI. Bp, 1969.

Rácz Endre, A határozók osztályozásának kérdéséhez: Magyar Nyelvőr 81. évf. 227.

## 5. RÖVIDÍTÉSEK

A	alany
Ø A	alanytalan szerkezet
állnsz	állítmányi névszó
birt szragos	birtokos személyragos
fn	főnév
H	határozó
H <sub>1</sub>	-nak, -nek ragos határozó
H <sub>2</sub>	második határozó a szerkezetben
H <sub>3</sub>	harmadik határozó a szerkezetben
Há	állapothatározó
Hác	állapot- és cél komplex határozó
Háe	állapot- és eredmény komplex hat.
Hc	célhatározó
Hcá	cél és állapothatározó komplex
Hce	cél és eredmény komplex határozó
Hcr	cél és részes komplex határozó
He	eredményhatározó
Ho	okhatározó
Ht	tekintethatározó
i	ige
isz	indulatszó
mn	melléknév
mn-i ign	melléknévi igenév
msz	mondatszó
névm	névmás
OS	opponens struktúra
szn	számnév
szóf	szófa
T	tárgy
tn ige	tárgy nélküli ige
ts ige	tárgyas ige

Dr. Ginter Károly:

#### A IV. Nemzetközi Finnugor Kongresszusról

• A II. világháború óta rendezett Finnugor Kongresszusok sorában Budapest /1960/, Helsinki /1965/, Tallinn /1970/ után újra fővárosunkban gyűlt össze a negyedik, 1975. szeptember 9 - 15. között. A tudományok munkásai közül jelentős tömeget, majd ezer tudóst mozgósított Európából, Ázsiából, Amerikából. A legnagyobb kutatócsoportot természetesen a hazaiak, a finnek és a Szovjet-unió küldöttei alkották.

Ilyen nagyarányú megmozdulást komoly előkészületek nélkül aligha lehetett létrehozni. A Magyar Tudományos Akadémia, a szoros értelemben vett házigazda még jóval a kongresszus előtt megjelentetett egy szép, 165 oldalas könyvet a magyarországi finnugor kutatások bemutatására<sup>1</sup>, s a kongresszusi munka hatékonyabbá tételére kiadta a plenáris és a szekcióülések nyitóelőadásainak szövegét is<sup>2</sup>. A munka, mint az ilyen méretű kongresszusokon szokásos, és mint az már az előzők óta hagyományossá is vált, a nyitó és a záró teljes üléseket leszámítva szekcióüléseken, ezeken belül szaküléseken folyt<sup>3</sup>. A fő kérdésekről jó képet adhat az ülések központi előadásainak sorozata.

#### Plenáris ülések

Lakó György /Budapest/: Utak és módok a finnugor tudományokban  
Vilkina Kustaa /Helsinki/: Nyelvhatár, etnikai határ, kulturális határ

- 
1. Forschungsstätten für Finnougristik in Ungarn, szerk. Gulya János és Honti László, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1975.
  2. Congressus Quartus Internationalis Fenno-Ugristarum Budapestini habitus anno 1975. I. szerk. Ortutay Gyula, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1975.
  3. Ezeknek a többi előadását a Congressus...II.kötete tartalmazza majd.



### Nyelvészeti szekció

- Szerebrennyikov B.A. /Moszkva/: Az alapnyelv mint kutatási modell  
Joki Aulis J. /Helsinki/: Affinitás és interferencia az észak-  
eurázsiai terület nyelveiben  
Schalchter Wolfgang /Göttinga/: Az ige és mondattana

### Néprajzi szekció

- Bodrogi Tibor /Budapest/: A finnugor népek társadalomszervezete  
Ivanov Sz.V. /Leningrád/: A finnugor népek hagyományos művészete  
Szomjas-Schiffert György /Budapest/: A finnugor összehasonlító  
népzenei kutatás története és eredményei

### Régészeti, történeti és embertani szekció

- Krizsevszkaja L.Ja. /Leningrád/: Az Urál vidéki kultúrák déli  
kapcsolatai a késői kőkorokban  
Szmirnov A.P. /Moszkva/: A termelőgazdálkodás kialakulása és a  
finnugorság  
László Gyula /Budapest/: A magyar honfoglalás és előzményei

### Irodalmi szekció

- Köpeczi Béla /Budapest/: Az irodalomtudomány a finnugor kutatások-  
ban /A finnugor összehasonlító irodalomtudomány perspektívái  
Moreau Jean-Luc /Párizs/: A folklór szerepe a finnugor népek iro-  
dalmában

● A finnugor tudományok egy része természetesen a múltat kutatja /néprajz, régészet, részben a nyelvészet/. Határozott hangot kapott azonban a kongresszuson a ma élő finnugor népek bemutatása, leírása is. Így a Káma menti temetők feltárása s a IX. századi ősmagyar temetőkkel való párhuzamba állítása a népvándorlás korának történetéhez adott újabb fogódzókat, az irodalomtudomány és a mai folklór vizsgálata pedig a korunkban élő, művészi alkotásokat létrehozó rokon népeket hozta valóban emberközelbe.

Vizsgálat tárgyává került maga a folklór, itt szűkebb értelemben népköltészet fogalma is. A múlt századi romantikus elszemélytelenítéssel szemben a jelenlegi népköltészeti gyűjtőutak olyan tapasztalatokat mutatnak, hogy a dalok, versek az adatszolgáltató egyéni művészi alkotásai is, még ha nem ismerjük, publikáljuk is a nevét a művésznek. A mai nyelvállapot vizsgálata egyébként szorosan kapcsolódik az adott néphez jellegzetesen hozzátartozó kulturális alkotások feltárásához; így ma már egyre inkább komplex kutatásokról beszélhetünk. Ezek nagyobb segítséget adnak az összefüggések felismeréséhez, feltárásához.

Gondot jelentett a kongresszuson a finnugor népek, nyelvek tagolása. Nem állja meg a helyét a sokáig használt nagy nyelvek - kis nyelvek /magyar, finn, észt - a többiek/ tagolás, hiszen a tüzetesebb nyelvleírások bizonyítják, hogy teljes rendszer valamennyi, így mindegyik alkalmas mindennek a pontos kifejezésére. A beszélők száma szerinti megkülönböztetés tarthatatlan; helyette valamiféle zóna-elv kezd kialakulni /l. Joki és Krizsevszkaja előadásait/. Ennek a nyelvek történetére visszavetített formája az a javaslat /s több tudóstól máris követett gyakorlat/, hogy a finnugor elnevezés helyett az "urali nyelvek" elnevezést fogadja el a tudomány.

Feltűnő volt, hogy magukat a finnugor nyelveket inkább csak a - különben gazdag, bőséges - kiegészítő, szórakoztató programokon lehetett hallani. Az előadások angolul, oroszul, németül, franciául folytak, az illetékes nyelveket csak példaszavak, példamondatok képviselték, mint a holt nyelveket tanulmányozó kongresszusokon szokott lenni. Pedig hogy volt igény az élő nyelvek meghallgatására, azt mi sem bizonyítja jobban, mint az a fergeges taps, amelyet Sasztalov vogul költő kapott a záróülésem egy költeményének elszavalásáért. A "holt nyelv"-jellegét erősítette az is, hogy a kongresszuson rendezett s árúsitással egybekötött könyvkiállításról hiányoztak a nyelvkönyvek, amelyekből a finnugor nyelveket tanulni lehet /pedig kiadónk propagandagondokkal küszködnek; amikor pedig ide jön a vevő, nem adják elébe az árut/.

• Az ötévenként összehívott kongresszus léte, a kisebb lélekszámú nyelvekkel való beható foglalkozás nemcsak szakmai-tudományos, hanem politikai kérdés is. Azt bizonyítja, hogy él a törekvés a kis népek értékeinek megőrzésére, feltárására, hogy nem tekintik őket másoknál alábbvalónak, sőt igen jelentős mozgalmak indulnak ki tőlük; gondoljunk csak a budapesti felhívásra, a helsinki értekezletre. A IV. Finnugor Kongresszus a helsinki szellem hatását tükrözte. Reméljük, hogy 1980-ban Helsinkiben hasonló lesz a folytatás is.

XxXxXxXxXxXxXxXxXxXxXxXxX

Dörnyei László:

Kísérlet az alanyi és tárgyas ragozás  
párhuzamos tanítására

Ismert, hogy a magyar nyelvet tanuló külföldieknek az alanyi és a tárgyas ragozás megkülönböztetése, illetve helyes használata az egyik legnehezebb probléma. Jelenlegi kísérleti tankönyveink a két ragozási formát külön tárgyalják. Didaktikailag két okból vitatható ez a gyakorlat:

- 1/ Az először megismert alanyi ragozás azt sugallja, hogy ez az egyetlen ragozási forma, hisz említés sincs másról, így az mint egyetlen létező lehetőség rögzíthető.
- 2/ A hiányzó ismeret miatt az oktatás során gyakran kell "merényletet" elkövetnünk nyelvünk gyakorlata ellen, melyben természetesen váltakozik a két forma. Pl.: nem mondható: Látom a Gellérthegyet. Helyette: Látok egy hegyet. /A megnevezés konkrétsága esik áldozatul./

A két ragozási forma párhuzamos tanításakor:

1. Lehetőség nyílik az összehasonlításra, illetve megkülönböztetésre. Ahogy például egy melléknév bemutatásakor - ha van - az ellentétes jelentésűt is megemlítjük, és ezzel könnyebbé tesszük a megértést, az alanyi-tárgyas ragozás egyidejű bemutatásával megelőzzük annak a tévhitnek a kialakulását, hogy az alanyi ragozás az egyetlen ragozási forma.

2. Didaktikai feladatunkat akkor is elvégezzük, ha az első alkalommal nem sikerül teljesen megértetni a két variáció közötti különbséget, mert így is megismerik az alanyi ragozás személyragjait, és azt gyakorolják, rögzítik.

A gyakorlatomban a táblára a következők kerültek:

Mit csinál ?

	<u>ül</u>	<u>áll</u>
/én/	ülök	állok
/te/	ülsz	állsz
/ő,ön/	ül	áll
<hr/>		
/mi/	ülünk	állunk
/ti/	ültök	álltok
/ők, önök/	ülnek	állnak

M I T ?

ír EGY ...-t      A, AZ ....-t      kér

írok egy levelet	írom a levelet	kérem a vonalzót
írsz "	írod "	kéred "
ír	írja "	kéri "
<hr/>		
írunk "	írjuk "	kérjük "
írtok "	írtátok "	kéritek "
írnak "	írják "	kérik "

Hét igét ismertek meg /ül, áll, ír, olvas, néz, tanul, kér/.

Először az alanyi ragozású formát gyakorolták. Következett a MIT? kérdés. A MI kérdőnévmást ismerték a többes szám jelével is: MIK? Ugyanígy kapcsolódik a "t" is: MIT?

Mit írok? Egy leckét, egy levelet. Mit nézek? Egy asztalt, egy füzetet, egy tollat, egy polcot. Így a tanári bemutatás után megismerték a -t előhangzóit:

- e
- a                    t
- o
- nyúlás
- rövidülés

Ezután a gyakorlás után ismét: Mit ír ? A levelet.

Igy került fel a tárgyas ragozás ragsora a táblára, kiemelve a határozott névelő szerepét!

A levelet írom.

A levelet írod.

A levelet írja.

A levelet írjuk.

A levelet írjátok.

A levelet írják.

A tanulók fogyatékos nyelvtudását figyelembe véve a legjobban felhasználható formai tény az "egy" határozatlan és az "a, az" határozott névelő. A határozott -határozatlan tárgyról, annak egyéb eseteiről eredménytelenül beszélne, hisz nem értik még.

A leírt új anyag bemutatása - az olvasmány feldolgozásával együtt - 2 x 45 percig tartott. A harmadik órán történt az önálló alkalmazás, a negyediken az ellenőrzés, visszacsatolás.

Az ellenőrző szöveg megválasztásakor ügyelni kellett, hogy ún. tiszta ragozású sorokat dolgozzunk fel, amilyen pl. az "ír" igéé. Ezért az "olvas" igét csak egyes számban /ott is csak 1., 2. személyben/ ragoztattam tárgyas ragozásban a "néz"-zel együtt, a többes számú alak hasonulása miatt.

Az ellenőrzésre szánt feladat a következő volt:

1/ Olvas .../én/ egy levél... .

2/ Nem a levél..., hanem a könyv... olvas... . /te/

3/ Néz... /ti/ egy kirakat ... .

4/ Néz... /ő/ a szép lány .... .

5/ egy/Lecke... ír... . /ti/

6/ A nehéz lecke... ír... . /én/

7/ A hetedik lecke... tanul... . /te/

8. Egy nehéz lecke... tanul... . /mi/

Formailag fontos a névelők kiemelése /aláhúzása/, és az, hogy a személyes névmások közvetlenül az ige mögé kerüljenek /mert egyéb formában birtokviszony megjelölésének érthetik!/. Erősíti a tárgy határozottságát a "nem .... , hanem" - féle mondat típus.

Az eredmény

tanu- lók	ragozás tévesz- tés	teljesítmény %-ban	személy- tévesz- tés	"t" rag tévesz- tés	kötőhangzó tévesztés
1.	-	100	1	-	1
2.	1	87	1	-	4
3.	3	60	-	-	3
4.	-	100	-	-	2
5.	-	100	-	4	4
6.	3	60	1	1	5
7.	-	100	-	-	5
8.	4	50	-	4	4

HIBA	11		3	9	28
Telj. %	82 %	82%	93%	87%	61%

100 %-os	4 fő	
87 %-os	1 "	
60 %-os	2 "	
50 %-os	1 "	
82 %	8 fő	összesen

A csoport összteljesítménye 82 %-os. Négy tanuló /a csoport fele! / száz százalékosan megértette a kétféle ragozási formát, és helyesen is alkalmazta. Egy tanuló a nyolc ragozásból egyet tévesztett, a leggyengébb teljesítmény is 50 %-os.

### Következtetések

A két ragozási forma párhuzamosan megtanítható! A legnagyobb problémát az előhangzók helyes használata okozta. /A felmérések alapján jól látható, hisz 28 tévesztés történt, zömében a lecke ill. a levél szónál./ Több megoldás kínálkozik:

- a/ több időt kell fordítani az előhangzók gyakorlására;
- b/ a példaszövegben nem használunk tövégi időtartamot váltakoztató névszótöveket;
- c/ mivel első alkalomról van szó: a töváltozatokat előre felírjuk, és a táblán is hagyjuk.

A "t" tárgyarag tévesztését úgy előzhetjük meg, hogy a szó után minden esetben felírjuk a "mit" szót.

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■



Csörföly Endre - Fogarasi Zoltán - Szalay Gyula:

Két új módszertani segédanyag a fizikaoktatásban  
-----

A korszerű fizikaoktatásban két igen fontos tényező van, amely a természettudományos gondolkodási és kísérletező készség fejlesztésére hivatott. Ezek: a kísérletek és a feladatlapok.

Az előzményekre való visszatekintés nélkül nem lenne reális annak a megítélése, hogy mennyire fontos problémát old meg a két új módszertani segédanyag. Ezért röviden utalnunk kell arra, hogy hogyan, milyen körülmények között folyt akár csak 6-7 évvel ezelőtt is az Intézetben a fizikaoktatás. Csak a szaknarak a megmondhatója annak, hogy az akkor rendelkezésre álló felszerelés mennyire hiányos és szegényes volt. A Zombolyai utcai épület egy kis fülkéjében voltak az eszközök összezsúfolva, nehezen lehetett hozzájuk férni, s szinte csak a "benfentesek" tudtak egyáltalán létezésükről.

Elképzelhető, hogy milyen szinten folyhatott a szemléltető oktatás ilyen körülmények között. Szakzsargonnal kifejezve "krétafizikát" lehetett csak tanítani. A kísérletet legjobb esetben egy többé-kevésbé sikerült táblai rajz helyettesítette olykor-olykor.

Nem volt jobb a helyzet a tanított fejezetekhez kapcsolódó feladatok mennyisége, választéka és minősége terén sem. Az akkori jegyzet, majd ideiglenes tankönyv tartalmazott ugyan néhány kidolgozott mintapéldát és néhány feladatot is, de ezek nívója is mélyen alatta volt az akkori követelményeknek. Kiegészítésképpen a középiskolákban használatos Fizika példatár c. füzetnyi terjedelmű kézikönyv használatára voltunk utalva, hogy némi választékot biztosíthassunk mind a tanárok, mind pedig a hallgatók számára. Jelentős javulást hozott e téren az Egyetemi felvételi feladatok c. könyv, mely matematikai és fizikai feladatokat is tartalmazott, ezért ezt az egy kötetet már egyaránt haszonnal forgathatták a hallgatók mindkét szaktárgy tanulása

közben.

A követelmények növekedése igényeket támasztott az oktatás színvonalának emelésére; szükségessé tette, hogy e két legfontosabb területen: a szemléltetés és az igényesebb feladatok megoldása terén valami újat produkáljon a szakcsoport.

#### A kísérleti lapokról

A fizikát érdekesen, hasznosan és jól csak kísérletezve lehet tanítani. Azok a tanulók érhetnek el jó eredményeket fizikából, akik képesek a logikus gondolkodásra a jelenségek, kísérletek leírásában és azok magyarázásában. Mennyiségi oldalról tervszerűen tudják megközelíteni a fizikai jelenségeket; a lényeges és elhanyagolható hatásokat szét tudják választani. Ahhoz, hogy ilyen diákokat neveljünk, nagyon sok kísérletet kell bemutatnunk és elemeznünk. A kísérletek különösen fontosak a NEI-ben, ahol egy kísérlet nemcsak egy fizikai törvény, jelenség alátámasztását, bemutatását szolgálja, hanem segíti a szaknyelv elsajátítását is. Az egyes eszközöket, tárgyakat nem kell körülírni, csak egyszerűen bemutatni. Nem elhanyagolható az sem, hogy a tanulók nagy részénél a vizuális élmény gyakran maradandóbb, mint az elhangzott ismertetés. A kísérletek összeállítása /különösen az optikában és az elektromosságban/ sok időt vesz igénybe. Ez különösen nagy problémát jelent a NEI-ben, ahol a fizika tanárok 75 %-a óraadó, akiknek nincs idejük a kísérletek összeállítására, a szertár alapos megismerésére. Mivel célunk, hogy az Intézet minden diákja ismerje az alapvető mérőeszközöket, kísérleteket, szeretnénk, ha minden tanár kísérletezve tanítaná a fizikát. Ennek érdekében készítettük el a kísérleti lapokat.

A következő oldalon levő ábra egy kísérleti lap felépítését mutatja.

A kísérlet leírása rovatban a kísérlet ismertetésén kívül annak elvégzésével kapcsolatos tanácsok is szerepelnek a tanárok számára. Felhívjuk a figyelmet azokra a mozzanatokra, amelyekre különösen ügyelni kell, hogy a kísérlet a várt eredményt mutassa.

NEI

FIZIKA

## KISÉRLETI LAP

TÁRGYKÖR		A KISÉRLET MEGNEVEZÉSE	SZÁMA
A KISÉRLET LEÍRÁSA		A KISÉRLET VÁZLATA	
MÉRÉSI, KISÉRLETI EREDMÉNYEK			
SZÜKSÉGES ANYAGOK		SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK	
A KISÉRLETTEL KAPCSOLATOS FILMEK			
SZÁMA	CÍME	RÖVID TARTALMA	

A "vázlat" címszó alatt az összeállított kísérlet fényképe található. A fénykép általában bemutatja a legcélszerűbb elrendezést és a szükséges összes anyagot és eszközt.

A mérési, kísérleti eredmények rovatban közöljük a kísérlet lefolyását kvalitatív kísérlet esetén, kvantitatív kísérlet esetén pedig megadjuk a szereplő mennyiségek /pl. tömeg, hosszúság, súrlódási együttható/ értékét és a kísérlet várható eredményeit. A szükséges anyagok és eszközök részletes felsorolása a kísérletek gyors összeállítását, az eszközök összeválogatását segíti elő. A kísérleti lapokon ismertetjük a kísérlettel kapcsolatos és a NEI fizikai szertárában megtalálható hurokfilmeket. A filmek címe mellett közöljük a filmek rövid tartalmát is. A filmek nagy része olyan kísérleteket ábrázol, amelyeket nem tudunk a tantermekben bemutatni, vagy az összeállítás nagyon bonyolult, az eszközök nagyon drágák, vagy a kísérlet hosszú ideig tart /ezt filmen lerövidítik/. Ezek jól kiegészítik a kísérleti lapokon szereplő kísérleteket, mert így egy jelenséget több oldalról is megvizsgálhatunk. A rendelkezésünkre álló filmek nagyrészt felölelik a tanítandó anyagot, így nagy segítséget nyújtanak a szemléltetésben. Jelenlegi filmállományunk 80 db, melynek kb. 40 %-a mechanikával, 20 %-a hőtannal és 40 %-a elektromosságtannal foglalkozik.

A kísérleti lapokból eddig 100 db készült el. Ezeken a mechanikával, hidrosztatikával és a hőtannal kapcsolatos kísérletek szerepelnek. Egy-egy fogalommal kapcsolatban több kísérletet is összeállítottunk, hogy a tanárok egyéni elképzeléseinek és a hallgatók előképzettségének megfelelően választhassanak közülük. Szerepelnek olyan lapok is, amelyek a fizika verseny kísérleti anyagának összeállítását segítik. Eddigi munkánkat a szertárfejlesztés első lépésének tekintjük. Tervezzük az optika és elektromosságtan feldolgozását és a meglévő anyag kiegészítését, hogy a középiskolában szereplő kísérletek bemutatását lehetővé tegyünk. Munkánkat továbbra is nagy lelkesedéssel és a szakma iránti nagy szeretettel végezzük, abban reménykedve, hogy megszűnnek azok a bosszantó akadályok, amelyek a 100 lap elkészítése közben munkánkat lassították.

A tanmenet szerint egy meghatározott időben előírt tananyaggal kapcsolatos kísérletek, demonstrációk kísérleti lapjai a fizika szertár előkészítő szobájában ki lesznek függesztve, így a tanár állandóan figyelemmel kísérheti, hogy óravázlatába melyek illeszthetők be.

A többlépcsős rendszer miatt így igen tág határok között /pl. a Kinematikától a Deformálható testekig/ minden ehhez kapcsolódó kísérlet naprakész állapotban összeállítva rendelkezésre áll. Ezt azonban csak úgy tudjuk megvalósítani, ha az előkészítő labor helyiségén kívül egy kifejezetten erre a célra szolgáló terem áll rendelkezésünkre. Igéretet már kaptunk erre, remélhetőleg rövidesen termet is kapunk.

A Kísérleti lap és a beállított kísérlet lehetővé teszi a tanár számára, hogy időben megrendelhessék a laboránstól ezeket. Ezzel a torlódás is elkerülhető. A már bemutatott és a majd bemutatandó kísérleti anyagokat tartozékaikkal együtt a "fiókrendszer" alapján szekrényekben tároljuk. Ez lehetővé teszi, hogy adandó alkalommal ne kelljen a kísérlethez szükséges eszközöket és tartozékokat keresgélgni.

#### A feladatlapokról

Az új fizika jegyzetek készítésekor felmerült az igény arra, hogy az egyes témákhoz olyan feladatokat állítsunk össze, amelyek nyelviileg és szakmailag megfelelőbbek diákjaink számára, mint az általánosan használt példatárak feladatai. Már az 1974-1975-ös tanévben elkezdtük gyűjteni és rendszerezni a feladatokat, amelyek első része az 1975-76-os tanév elején feladatlapok formájában a tanítási órákon is ismertekké váltak, ugyanis sikerült elérni azt, hogy kb. 500 feladatot feladatonként 80 példányban sokszorosítsanak.

Munkánk során gyakran konzultáltunk a kollégákkal, így megállapítottuk, hogy oktatásunk hatékonysága és színvonala az új rendszer segítségével lényegesen javult. Ennek okát a következőkben látjuk:

- A jegyzet és a feladatlapok hatására a követelmény szint egységesebbé vált;
- a feladatlapok megjelenése a kollegákat arra ösztönözte, hogy utánanézzenek az esetlegesen elhanyagolt témáknak, és így az un. rutin-tanítás nagymértékben csökkent;
- a differenciált oktatás első kísérletei is elvégezhetők úgy, hogy a hallgatók felkészültségétől függően különböző feladatokat kapnak;
- a hallgatók tudása mindig könnyen ellenőrizhető, mivel a szertárakban mindkét épületben tartalékban vannak feladatlapok;
- a ZH dolgozat bármikor rövid időn belül összeállítható /A B és esetleg C D csoportokra is lebontva/ többféle csoportosításban;
- az óraadó kollegákkal a feladatokon keresztül is ismertetjük, hogy milyen egységes szintet kívánunk elérni oktatásunkban;
- a félévi és évvégi záróvizsga sokkal könnyebben megoldható, bizonyos feladatok nem kerülnek megoldásra év közben, így ezekből a fent említett vizsgák dolgozatait összeállíthatjuk;
- amennyiben a feladatlapokból összefűzött példatár készülne, úgy ki tudnánk elégíteni a hallgatók példatár iránti egységes és jogos igényét;
- a színvonal azáltal is emelkedett, hogy szorgalmi feladatokon keresztül aktivizálhatók diákjaink;
- a feladatlapok segítségével pontosabb munkát követelhetünk meg, mint abban az esetben, ha a feladatokat táblára írjuk.

A feladatlapokat a mellékelt irodalmi címjegyzékben felsorolt könyvekből és Fogarasi Zoltán által készített feladatokból állítottuk össze. A több hónapos folyamatos munkánál a következő szempontokat vettük figyelembe:

- nyelviileg érthető legyen a feladat, figyelembevéve a hallgatók magyar nyelvi előképzettségét;
- a jobb megértés érdekében a feladatok nagy részét ábra egészítse ki;
- a hallgató önállóan, tanári segítség nélkül tudja kidolgozni az adott feladatot;

- a kinematikától a dinamikán keresztül a nyelvi szint fokozatosan emelkedjék;
- a hallgató a feladatokon keresztül gyakorolja a matematikai ismereteit, és sajátítsa el az MKS egységrendszert is;
- a feladat elsősorban fizikai feladat legyen és a matematikai ismereteket csak eszközként alkalmazza a hallgató;
- a számok és eredmények összhangban legyenek a gyakorlattal;
- a jegyzet minden fejezetéhez kapcsolódjék valamilyen feladat.

A feladatok megoldását és a rövid megjegyzést kis könyvtári kártyákra fogjuk kidolgozni. Szeretnénk megjegyezni azonban, hogy a feladatlapok teljes megoldása érzésünk szerint mechanikussá tenné oktatásunkat, emellett nem biztos, hogy a közzétett megoldás lenne a legmegfelelőbb.

A távlati céloknak megfelelően az intézeti jegyzet fejezetei után is néhány kidolgozott feladatot kívánunk bemutatni, melyből a hallgatók képet kaphatnak arról, hogy milyen módon kell egy feladatot kidolgozni.

#### A FIZIKA I. JEGYZET TÉMÁIVAL KAPCSOLATOS FELADATOK

KE	-	Kinematika - egyenletes mozgás	19 feladat
KV	-	Kinematika - változó mozgás	26 "
KH	-	Kinematika - hajítások	15 "
KP	-	Kinematika - periódikus mozgások	17 "
DN	-	Dinamika - Newton törvényeivel kapcs. feladatok	59 "
DI	-	Dinamika - impulzus feladatok	18 "
WEP	-	Munka - teljesítmény - energia	40 "
MT	-	Merev testek fizikája	17 "
DT	-	Deformálható testek	6 "
HSz	-	Hidrosztatika	22 "
GSz	-	Gázok sztatikája	5 "
GD	-	Gázok dinamikája	5 "
HM	-	Hullámmozgás	10 "
HD	-	Hidrodinamika	3 "
O	-	Optikai feladatok	38 "

FIZIKA II. JEGYZET

HH	-	Hőtan - hőtágulás	15 feladat
HG	-	Hőtan - gázok fizikája	16 "
HE	-	Hőtan - egyensúlyi feladatok	16 "
HHV	-	Hőtan - halmazállapotváltozások	28 "
ESz	-	Elektrosztatika	40 "
ED	-	Elektrodinamika	40 "
MI	-	Mágnességtan - Indukció	40 "
VÁ	-	Váltóáramok	20 "

Irodalom

= = = = =

Vermes Miklós:	Mechanika
Dér-Radnai-Soós:	Fizikai feladatok I-II.
Szalay Béla:	Gizika
Vermes Miklós:	Fizikai versenyfeladatok I-II.
Pálfai Pál:	Felvételi Tájékoztató és Példatár
Dr.Makai Lajos:	Fizika II.
Nagy János:	Fizika III. /Középiskolai tankönyv/
Párkányi-Soós:	Fizika a gimnáziumok szakosított tantervű II-III. osztálya számára
Dr.Kiss Ernő:	Fizika I. /NEI/
Bakonyi Gábor:	Termodinamika - Optika - Atomfizika
Párkányi László:	Fizikai példatár középiskolásoknak /szakköri füzet/ Mechanika I-II.
Sas Elemér-Skrapits L.:	Elektromosság és Mágnesstan

● ● ● ● ● ● ●





pen a tér pontjainak a kép síkján való megfeleltetése.

Foglalkozunk most függőleges falra akasztható kép készítésével.

Tekintsük ezért a térbeli derékszögű koordináta-rendszert, nézünk az Y tengely irányában, mely előttünk vízszintesen mutat a végtelenbe, az X tengely jobbra vízszintesen, a Z tengely pedig függőlegesen felfelé mutat. Szemünk magassága az XY síktól legyen m. Bal szemünk koordinátái:  $S_1 / -s; 0; m/$ , jobb szemünk koordinátái:  $S_2 / s; 0; m/$ , ahol  $2s=6,5$  cm a két szem távolsága. A fénysugarak útjába helyezzük az XZ koordináta-síkkal párhuzamos és tőle t távolságú UV képsíkot. V párhuzamos Y-nal, U párhuzamos X-szel, de az U tengely szemünk magasságában van. Nézzük a térben lévő P/a,b,c/ pontot. A P pont képét megkapjuk, ha a  $PS_1$  és  $PS_2$  egyenesek és az UV sík metszéspontjait kiszámítjuk. Meg kell tehát oldani az

$$\frac{X+s}{a+s} = \frac{y}{b} = \frac{z-m}{c-m}$$

egyeneseket és az  $y = t$  síkot jelentő egyenletrendszer, utána alkalmazzuk a  $z = v + m$  helyettesítést. A számításokat elvégezve a bal szemnek megfelelő pontok:

$$u = \frac{t}{b} / a + s / - s ; \quad v = \frac{t}{b} / c - m /$$

és a jobb szemnek megfelelő pontok:

$$u = \frac{t}{b} / a - s / + s ; \quad v = \frac{t}{b} / c - m / \quad \text{lesznek.}$$

Ha a szükséges pontokat kiszámítottuk, és megfelelő színnel összekötöttük, akkor a szerkesztett képet úgy kell a falon elhelyezni, hogy tőlünk t távolságban legyen, szemünk magasságában legyen az U tengely, a függőleges V tengely pedig középen előttünk haladjon, így kapjuk a legjobb sztereo képhatást.

A kép készítését legjobb számításal és szerkesztéssel vegyesen elvégezni. A szerkesztési alapelveket részint a képletekből lehet leolvasni és kiszámítani, részint pedig síkok metszésének térmértani szerkesztéséből lehet megtalálni. Ezek alapján a ezer-

kesztett kép tulajdonságai a következők lesznek:

- 1/ a bal és jobb szemre kapott pontok v képmagasság értékei ugyanazok lesznek;
- 2/ egyenes képe egyenes lesz.  
Általános helyzetű párhuzamos egyenesek képe nem lesz párhuzamos, de:
- 3/ az X tengellyel párhuzamos egyenesek képe párhuzamos lesz az U tengellyel;
- 4/ a Z tengellyel párhuzamos egyenesek képe párhuzamos lesz a V tengellyel;
- 5/ az Y tengellyel párhuzamos egyenesek képei ugyan egyenesek lesznek, de ezek az UV képsíkon az  $S_1$  illetve  $S_2$  pontokba futnak össze.
- 6/ az XZ síkkal párhuzamos síkokban fekvő síkidomok képei hasonlóak lesznek az eredetihez;
- 7/ az XY vízszintes helyzetű alapsíkkal párhuzamos síkokban fekvő párhuzamosok képei mint egyenesek a  $\sqrt{1-s + \frac{V_x}{V_z}} \cdot t$ ; 0 pontokba futnak össze;
- 8/ az YZ síkkal párhuzamos síkokban fekvő párhuzamosok képei a  $\sqrt{1-s}; \frac{V_y}{V_z} \cdot t$  / pontokba futnak össze.
- 9/ az azonos magasságban rajzolt piros és zöld pontok távolsága:  $2s \cdot \sqrt{1 - \frac{V_x^2}{V_z^2}}$ ;
- 10/ ne tervezzük a tárgy vonalait az UV síkba, sem az m magasságú vízszintes síkba, sem pedig az U vagy X tengellyel párhuzamosan, mert ekkor a piros és zöld vonalak összeesnek, és nem jól adják a térhatást.

Az eljárást ki lehet terjeszteni falra vetíthető diaképek készítésére és csoportos szemléltetésre, amikor a vetített kép szemüvegen keresztül a térben fog megjelenni.

□□□□ □□□□ □□□□ □□□□

Pongrácz Ferenc:

Homogén és heterogén rendszerek  
/Fejezetek egy megírandó tankönyvből/

Mit neveznek a kémiában rendszernek? Egy vagy több anyagnak a külvilágtól többé-kevésbé elhatárolt részét nevezik rendszernek. Ilyen például az üvegbe zárt levegő, vagy egy edényben lévő víz jégkockákkal, vagy a vas és kén keveréke.

A rendszer lehet:

homogén, heterogén és mikroheterogén.

Homogén rendszerről akkor beszélünk, ha az alkotórészek mikroszkóppal sem ismerhetők fel, halmazállapotuk egyforma. A rendszert alkotó részecskék nagysága molekuláris méretű, tehát átmérőjük  $10^{-9}$  -  $10^{-7}$  cm között van, így molekuláris diszperz /szétosztott/ rendszernek tekinthető. Ezeket elegyeknek is nevezzük.

Ilyen pl. a levegő  $N_2, O_2$ , mert gázok/ vagy a szeszes ital /víz + alkohol/.

Heterogén rendszerről akkor beszélünk, ha az alkotórészek nincsenek molekulákig diszpergálva, átmérőjük  $10^{-5}$  -  $10^{-4}$  cm-nél nagyobb, ha a rendszer egymástól elkülönült, különféle részekből áll. A heterogén /durva diszperz/ rendszert alkotó részek homogének, így a rendszer több homogén fázisból állhat, melyeket határfelületek választanak el egymástól. /A fázist komponensek alkotják./ Ha például egy rendszer a  $H_2O$  különböző halmazállapotú megjelenési formáiból áll, a szilárd fázist a jég, a folyékony fázist a víz és a gázalakú fázist a gőz képezi. Heterogén rendszer pl. a Fe+S porok keveréke is. Míg a jég, víz, gőz egykomponensű, addig a Fe + S keverék két

komponensű rendszer.

A mikroheterogén vagy kolloid diszperz rendszer részecskénagyságánál fogva  $10^{-7}$ - $10^{-5}$  cm/ a homogén és heterogén rendszerek között foglal helyet. A rendszert alkotó részecskék nagyobbak ugyan a molekuláris méreteknél, de így is igen picik. Méretükhöz képest nagy a /fajlagos/ felületük, és ez nagyban befolyásolja tulajdonságaikat. Ezekkel a nagyságrendű anyagokkal a kémiában külön tudományág, a kolloidika foglalkozik.

Üsszetett diszperz rendszer például a tej, amely főleg zsírt, kazeint /fehérje/, laktózt /szénhidrát/ és természetesen vizet tartalmaz. A zsír mint emulzió /heterogén rendszer/, a kazein mint kolloid és a laktóz mint molekuláris diszperzrendszer található a tejben.

#### Az oldatok

Mint láttuk, oldatoknak nevezzük azokat a folyékony és szilárd elegyeket, melyekben az oldószer nagyobb mennyiségben van jelen, mint az oldott anyag vagy anyagok. Ha az oldószer sokkal több, mint az oldott anyag, ha egy oldott molekulára legalább 100 oldószer molekula jut, akkor a feloldott anyag molekulái már nem gyakorolnak egymásra lényeges kölcsönhatást. Az ilyen oldatok a híg oldatok.

Ha két komponenset összeöntünk, a keletkezett oldat /elegy/ térfogata vagy kevesebb /kontrakció/ vagy több /dilatáció/ lesz, mint az eredeti komponensek számított össztérfogata. Pl.: 50 ml etanol és 50 ml víz elegyének a térfogata nem 100 ml lesz, hanem 4,2 ml-rel kevesebb. Ez azért történik, mert az elegyet alkotó komponensek /pl. víz + etanol/ molekulái közötti kölcsönhatások mások, mint külön-külön az oldatot alkotó egyik anyag /víz/, és a másik anyag /etanol/ molekulái közötti kölcsönhatás.

Oldódás. Az oldás lehet fizikai oldás, például só vagy cukor vízben. Ilyenkor kémiai változás nincs. Lehet kémiai oldás, például vas oldása sósavban  $\text{Fe} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ . Ez kémiai változás. A továbbiakban mindig a fizikai oldással foglalkozunk.

Az anyagok oldása hasonlít a párolgás folyamatához. Az oldandó anyag alkotórészei hőmozgás következtében az oldószer molekulái közé diffundálnak.

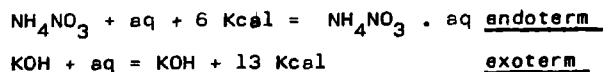
Az oldószer és az oldandó anyag részecskéi közötti kölcsönhatás eredménye az oldódás.

Ha például egy ionrácsból épült kristályt helyezünk vízbe, a víz /dipólus/ ellentétes töltésű oldalával a rács külső részein levő ionok felé fordul, és közöttük elektrosztatikus vonzás lép fel, majd a vízmolekula az iont körülveszi. /Ezt nevezzük a víz esetében hidratációnak, egyéb oldószer alkalmazásánál szolvatációnak./ Ilyenkor felszabadul a hidratációhő. Ha ez nagyobb, mint a kristály rácsenergiája, az ion elválik a ráctól, és oldatba megy, ahol körülveszi a víz, és kialakul a hidratburok /szolvátburok/, amely megakadályozza, hogy az ionok egymáshoz közelítsenek, és a közöttük lévő kölcsönhatások megszűnnek.

Ilyen módon nemcsak ionrácsot alkotó kristályok, hanem dipólus jellegű kovalens vegyületek is oldódnak vízben /HCl gáz/. Mint láttuk, az oldódás energiaváltozással jár. Hidratációkor hő szabadul fel, a kristályrács megbontása pedig hőbefektetést igényel. Tehát egy hőtermelő /exoterm/ és egy hőelnyelő /endoterm/ folyamat játszódik le. E két részfolyamat hőjének az összege az oldáshő.

Oldáshőnek nevezzük azt a hőt, amely felszabadul vagy eltűnik, ha egy anyag mólnyi mennyisége nagy fölöslegben levő oldószerben oldódik /kb. 1500 ml/mol/.

Lássunk 1 - 1 példát:



Az anyagok általában hasonló felépítésű oldószerben oldódnak. A legáltalánosabb oldószer a /poláros/ desztvíz, /a csapvíz már oldat/ amelyben ionos kristályok /NaCl/ vagy poláros szerkezetű anyagok /cukor/ egyaránt jól oldódnak. A szénvegyületek nagy százaléka csak apoláros oldószerekben /pl. benzol, széntetrazoklorid/ oldódik. Vannak oldószerek /pl. etanol/, amelyekben poláros és apoláros részek is vannak. Ezek poláros és apoláros molekulájú anyagokat is oldanak.

Oldékonyság. Ha valamilyen anyagot folyékony oldószerben oldunk, rendszerint csak egy bizonyos koncentrációig fog oldani. Azon a hőmérsékleten több anyag már nem oldható. Ekkor az oldat telített lesz, és ezt a koncentrációt nevezik oldékonyságnak, illetve oldhatóságnak.

Az oldékonyság függ:

- 1/ az oldószer és az oldott anyag minőségétől,
- 2/ a hőmérséklettől,
- 3/ a részecskék nagyságától.

Az oldékonyságot 100 g oldószerre is szokták számítani.

Az olvadást meg kell különböztetnünk az oldástól.

Az olvadás egy meghatározott hőmérsékleten az olvadásponton történő halmazállapotváltozás. A szilárd kristályos test folyékony lesz. Az olvadás oka a termikus mozgás, mely a hőmérséklet emelésével addig növekszik, míg a rácspontokon lévő elemi részek egymáshoz ütődnek, és a rács összeomlik.

Az oldódás sebessége

A szilárd anyag oldódási sebessége növelhető:

- a/ hőmérséklet emelésével /ha egyébként az oldhatóság nő a hőmérséklettel/,
- b/ keveréssel,
- c/ aprítással /porítással/.

A molekulák mozgása meggyorsul. Az oldott anyag diffúziósebessége megnő, és a folyadék belső surlódása csökken.

A szilárd anyagot közvetlenül körülvevő és ahhoz tapadó folyadékréteg hamar telített lesz. /Lokális telítettség/. Ez a réteg egyensúlyba kerül a szilárd anyaggal. Az oldási folyamat csak azért folytatódik /igaz lassan /, mert a felületi rétegből diffúzió indul meg az oldat belseje felé. A felületi rétegből eldiffundált oldott anyag belsejében mindig újabb mennyiségű szilárd anyag megy oldatba. Tehát az oldódás sebessége az oldott anyag diffúziósebességétől függ.

Ha keverjük az oldatot, erősen csökken a helyi /lokális / telítettség, megnövekszik a diffúzió, tehát gyorsabb az oldódás.

Az aprítás /porítás/ szintén növeli az oldódás sebességét, mert a változatlan tömegű anyag sokszorososan megnövekedett felülete több helyen érintkezik az oldószerezrel.

Pl. 1 cm élhosszú kocka felülete  $6 \text{ cm}^2$ . Ha ezt a kockát  $10^{-6} \text{ cm}$  élhosszú kockákra aprítjuk fel, akkor a felület  $600 \text{ m}^2$ -re nő.

#### Az oldatok töménysége

A feloldott anyag mennyisége szerint: telítetlen, telített és túltelített oldatokat különböztetünk meg.

A telítetlen oldatban kevesebb oldott anyag van, mint amennyi oldékonyságának megfelel.

A telített oldatban pontosan annyi az oldódó anyag, mint amennyi azon a hőmérsékleten az oldékonyságának megfelel.

Tulajdonképpen a szilárd anyagból továbbra is oldatba lépnek az alkotórészek, de az oldatból ugyanannyi válik ki szilárd alakban, tehát változás nincs. Ilyenkor dinamikus egyensúlyi állapotról beszélünk.

A túltelített oldatban több anyag van feloldva, mint amennyi az oldékonyságának megfelel. Túltelített oldat képződhet, ha magasabb hőmérsékleten telített oldatot óvatosan lehűtünk. Ha ezt az oldatot egy akármilyen kicsi kristályszemcisével "beoltjuk", az oldhatóságon felüli szilárd anyag azonnal kikristályosodik.



A laboratóriumokban azonban a fentieknél pontosabb koncentrációkra van szükség. Ilyenek a százalékos, a mólos és a normáldatok. A híg oldatok gőznyomása mindig kisebb, mint az eredeti oldószeré volt, mert a benne lévő szilárd anyag kevésbé párolog, és az oldott anyag és oldószer közötti kölcsönhatások is csökkentik a párolgást. Ezt a jelenséget tenziócsökkenésnek nevezzük. A kisebb nyomás miatt az oldatok fagyáspontja mindig alacsonyabb, a forráspontja pedig magasabb, mint a tiszta oldószeré. Ezt fagyáspont csökkenésnek, illetve forráspont emelkedésnek nevezzük. Amikor tiszta oldószerbe /vizbe/ pl. egy szem szőlőt teszünk, nemsokára azt látjuk, hogy a szőlő térfogata nagyobb lesz, majd megreped. Ha egy másik szőlőszemst egy közel telített oldatba teszünk, akkor fordított jelenséget tapasztalunk, térfogata csökken, összezsugorodik. Ezt az ozmózis okozza. Ozmózis akkor lép fel, ha különböző koncentrációjú oldatokat egymástól féligáteresztő /semipermeabilis/ hártya választ el. /Ez a hártya a kis átmérőjű oldószermolekulákat átengedi, de az anyag nagyobb molekuláit már nem./ Ha a töményebb oldat térfogata változhat /a szőlő sejtfala féligáteresztő hártya/, a belépő oldószermolekulák térfogatnövekedést, ha zárt rendszerrel van szó, nyomásnövekedést okoznak. Ez u.n. ozmózisnyomás. Az ozmózis és az ozmózisnyomás jelensége mind az élő szervezetben, mind egyes ipari technológiai folyamatoknál megtalálható.

= = = = =

Soós Károlyné:

Ozeglátogatáson a CHINOIN Gyógyszergyárban  
oo

Előljáróban csupán annyit, hogy ezzel az ismertetéssel hangsúlyozni szeretném a gyárlátogatások fontosságát, sőt szükségességét.

Csak sajnálni lehet, hogy az előző években nem került sor rájuk. A leírásból remélhetőleg kiderül, hogy egy délelőtti folyamán mennyi új élményszerű tudást képes nyújtani egy ilyen alkalom.

A CHINOIN Gyógyszergyárat március 24-én, a tavaszi szünet utolsó napján orvoscsoportjaink nyolcvan afrikai, dél-amerikai, ázsiai és néhány európai hallgatójával látogattuk meg. A gyár múltját és jelenét Láng doktor, a gyár főgyógyszerésze, dr. Szedlák, dr. Hajdu és dr. Nóga Ferenc kutatók mutatták be. A gyár rövid történetét dr. Nóga Ferenc ismertette. Az előadás után hallgatóink tehettek fel kérdéseket.

A gyár rövid története

A CHINOIN gyárat 1910-ben dr. Wolf Emil és dr. Kereszty vegyészek alapították "ALKA" vegyészeti gyár néven. A valóságban ez csak egy kisipari üzem volt a Petneházy utcában. Abban az időben a német szintetikus ipar sokkal fejlettebb volt, így a gyár nem volt versenyképes. Ezen megfontolásból kiindulva 1912-ben részvénytársasággá alakították át, hogy a részvényekből tovább fejleszthessék. 1913-ban vette fel a gyár a CHINOIN nevet. A szó nem jelent semmit. Eredetileg egy gyógyszert akartak így elnevezni, de a gyógyszert nem sikerült előállítani. A név azonban megmaradt. Még mindig részvénytársaság volt, de már nem a Petneházy utcai bérelt telken, hanem a jelenlegi saját földterületen álltak a gyár épületei. Még ebben az évben elkészült két

fontos gyógyszer a "Joachimbin Kinchen" és a májmétely elleni "Disztol", melynek hatóanyagát páfránygyökérből vonták ki.

1914-ben a gyár ötven munkást és tíz mérnököt foglalkoztatott, és akkor elég nagy üzemnek számított már. Fő profilja az aszpiringyártás volt. Az aszpirin alapanyaga a szalicilsav, amelynek szállítását annak idején korlátozták a németek, ezért a gyár hamarosan saját szalicilsavgyártó gépet vásárolt, amely hosszú időn át üzemelt.

Az I. világháború idején a gyár területe növekedett. Míg 1916-ban csak 16000 m<sup>2</sup>, 1917-ben már 66000 m<sup>2</sup> területtel rendelkezett. Ebben az időben dr. Földy Zoltán és dr. Wessel Flóra kutatók dolgoztak a gyárban. Sok időt fordítottak a kutatóútán-pótlás képzésére, nevelésére.

Dr. Szentgyörgyi Albert Nobel-díjas tudósunk is a CHINOIN-ban kezdte meg a paprika extrakciót, majd előállította a C-vitamint.

1920-ban a gyár vegyészeti kidolgozták a papaverin üzemi szintézisét, és ezzel megvalósították az üzemi termelést. Jelenleg a világpiac 50 %-án a CHINOIN gyógyszerei versenyképesek.

Speciális magyar készítménynek számít az ultraseptil, egy szulfonamid származék, amely a II. világháború után látott napvilágot.

Jelentős állomás volt a gyár életében, hogy 1945-ben a saját erejéből megkezdte a penicillingyártást. Ekkor vált szét a kutató és a termelőmunka.

1950-ben már saját, önálló kutató gárdával rendelkeztek, és eredeti, valamint reprodukciós termékeket gyártottak.

A gyárban a rekonstrukció folyamatos. Vannak teljesen modern gyáregységek, a kevésbé moderneket viszont felújítják. A 6000 dolgozó nemcsak a Tó utcában, hanem Nagytétényben, Miskolcon is végzi fáradtságos munkáját.

Az évi termelési érték 150 millió dollár, amely körülbelül 4 milliárd forintnak felel meg. Az össztermelés 80 %-át exportálják, amelynek 50 %-át szocialista, másik 50 %-át tőkés országokba irányítják.

Ehhez a nagy exporthoz első feltétel, hogy szabadalomképes eljárásokkal rendelkezzenek, amely nagy kutatási apparátust igényel. A dolgozók 17 %-a kutató. Ez mintegy 1000 fő, a külső, más intézetek vagy egyetemek közreműködő kutatóit is beleértve.

A gyógyszereket nagyon szigorú farmakológiai, toxikológiai és klinikai vizsgálatoknak vetik alá, mert csak ezáltal biztosíthatják a gyógyszer biztonságára vonatkozó nemzetközi normákat. A gyár kooperációs szerződéseket köt kül- és belföldi kutatókkal egyaránt, mert a nagyfokú biztonság igényli, hogy egy kémiai kutató által végzett kutatást legalább tíz farmakológus ellenőrizzen.

A gyár fő törekvése, hogy gyógyszerhatóanyagból minél több olyan gyógyszert állítson elő, amelyben a hatástartalom ideális. A biogógyszerész arra törekszik, hogy megtalálja azt az ideális mennyiséget, amely adott betegség esetén, adott időtartam alatt a legjobban fejti ki hatását.

#### Hogyan születik meg egy új gyógyszer?

Először a laboratóriumokban egy új szerves molekulát építenek fel. Az új típusú molekulákból álló anyagok kipróbálása különböző típusú kísérleti állatokon történik. Ha ezeken megfelelő eredményt értek el, akkor a gyógyszer a farmakológus és az orvos irányítása mellett klinikai ellenőrzésre kerül. Őt - tíz év telik el, amíg egy új készítmény forgalomba hozható.

A CHINOIN sok originális készítménnyel büszkélkedhet. Ilyenek pl. a libexin köhögés ellen, Nos-pa, Novatropin, Novurit görcsoldók, Reoseptyl, Saneit /Corontin analóg/, Magurit vesekő-oldó. Három új készítményt pedig a rák ellen használnak.

A gyár egész tevékenységének megértéséhez hosszú évek kellenének. Rövid délelőtti látogatásunkon három jellegzetes üzemrészett tekintettünk meg.

Először az injekciót készítő üzembe léptünk. Itt a minőségileg jóváhagyott hatóanyaghoz adalékanyagot adnak, és így kapják az injekciós oldatot. Az ampullák melegvizet mosás, szárítás és sterilizálása után automata gép tölti az injekciós oldatot az ampullákba. A betöltött ampullákat először optikailag vizsgálják, hogy teljesen tiszta, átlászó-e, vagy esetleg valamilyen szennyezést, üvegszilánkot tartalmaz. Ezután a statisztikai átlag szerint mintát vesznek egy szériából, amelyet a laboratóriumban a gyógyszerkönyv előírásainak megfelelően minőségi és mennyiségi analízisnek vetnek alá.

Vezetőnk elmondta, hogy ez az üzemrész még nem a legkorszerűbb, de a felújítás folyik.

Ezután megtekintettünk egy szabad üzemet, ahol az elhasznált oldószerek regenerálása folyik. Ez az üzem igen nagy jelentőségű gazdasági szempontból, mert a szennyezett oldószerek tisztításával és újabb használatával nagyon sok pénzt takarítanak meg. Jelentős az üzemrész tevékenysége, hatása környezetvédelmi szempontból is. Ha ugyanis a laboratóriumokból a szennyezett oldószerek a csatornába jutnának, részben állandó robbanásveszély fenyegetné a csatornahálózatot, másrészt a Dunába ömlő, vízzel nem elegyedő, mérgező oldószerek a halakat elpusztítanák. Ebben az üzemrészben fizikai, mechanikai és kémiai tisztítás után desztillálás következik. A már nem tisztítható bizonyos oldószerek megsemmisítése égetéssel történik Vác határában.

Végül megtekintettük a gyár B<sub>12</sub> vitamin fermentációs üzemét. Itt 120 m<sup>3</sup>-es fermentorokba szénhidráttartalmú steril táptalajt helyeznek. Nagy körültekintéssel beállítják a mikroorganizmusok számára legideálisabb hőmérsékletet, kémhatást és sókoncentrációt, majd ezután történik a beoltás mutáns mikroorganizmussal. A keletkezett hatóanyagot kivonják és feloldják. 1 ml oldatban 12-14 B<sub>12</sub> vitamin van / l = 0,000001 g/. Így érthető, hogy nagy mennyiségű oldattal kell dolgozni, hogy számottevő hatóanyagot

nyerjenek. A hatóanyagot végül is bepárlással és kikristályosítással nyerik az oldatból.

A fenti sorokkal korántsem tudtam kimeríteni mindazt, amit a résztvevők - hallgatók és tanárok - láttak, hallottak. A látogatásnak igen nagy hasznát vették a diákok szakmai szempontból, valamint kémiai és technológiai ismereteik kiegészítésében.

Amit pedig sajnos nem tudtam érzékeltetni: az a rendkívül baráti, kedves fogadtatás, vendéglátás, szakszerű tájékoztatás, amelyben az Üzem képviselői részesítettek bennünket.

Köszönet a CHINOINNAK !

oooooooooooooooooooooooooooooooooooo

Cynolter Erzsébet:

Gondolatok az oktatás korszerűsítéséről  
.....  
és a programozott oktatásról  
.....

Tudományos és technikai forradalom kezdetén vagyunk, az atom, az űrkutatás és a kibernetika korszakában. Ebből következik, hogy állandóan növekszik, halmozódik az ismeretanyag, az információ mennyisége, az oktatás időtartama pedig lényegében állandó marad, vagy valamelyest csökken.

A tudományok rohamos növekedése közvetlenül és igen nagy mértékben befolyásolja az iskolai munka egészét az egész világon.

A tanuló számára ma tízszer annyi ismeret áll rendelkezésre, mint amennyiről szüleik egyáltalán hallottak.

"A természettudósok és mérnökök ismeretanyagának felzési ideje közel jár a tíz évhez. Fele annak, amit tanultak egy évtizeden belül elavul, és fele annak, amire tíz év múlva szükségük lesz, ma még hozzáférhetetlen." /Ádám György idézte a Kortárs 1967. áprilisi számában./

Ma, de különösen a jövőben az emberek tekintélyes része arra kényszerül, hogy életében legalább kétszer legyen képes szakmát tanulni.

Ezeket a megállapításokat szinte vég nélkül lehetne sorolni. Ezek a tények indokolják az oktatási-nevelési rendszerünk korszerűsítésének keresését.

Itt a korszerű matematika-oktatásról szeretnék néhány gondolatot közölni, azon törekvésből, amely alapjaiban változtatja meg a tananyagot és tanítási módszert, figyelembe véve azokat az eredményeket, amelyeket a matematikában, pedagógiában az utóbbi időben elértek.

A korszerű oktatás tehát tartalmi és módszertani korszerűsítést jelent. Csak úgy lehetséges megtanítani, megtanulni az új tantervi anyagot eredményesen, a hagyományos oktatással azonos óraszámban. Hogy milyen pedagógiai módszereket nevezünk korszerűnek az oktatás gyakorlatában, a múlt számban megjelent cikkemben részletesen kitértem. Fő jellemzője: nagyobb határfokú, adott közösségben eredményesebb a hagyományosnál.

Most a programozott oktatásról kívánok szólni részletesebben - mivel erre témára az említett cikkemben nem tértem ki - a kapcsolatáról a többi új, korszerű módszerrel.

A programozott oktatás is eredményesen alkalmazható a matematika - és más szaktárgyak tanításában, főleg ott, ahol az anyag befejezett témakört alkot; s széles lehetőséget nyújt a tanulók differenciált foglalkoztatására is.

A programozott oktatás alkalmazása nem egyetlen tanítási órára hanem a tanítási órák egész folyamatára vonatkozik.

Minden sorozatban következetesen alkalmaznunk kell az oktatási folyamat következő elemeit:

- előadás
- önálló tanulás könyvből
- beszámoló
- laboratoriumi munkák /szükség szerint/
- zárófoglalkozás /szeminárium/

Ezek az elemek elválaszthatatlanul összefüggnek, és együttesen biztosítják a tananyag hatékony elsajátítását.

Az előadás anyagának kiválasztása eléggé bonyolult.

Fontos, hogy a soron következő előadás hallgatói az előző oktatási témakör anyagát teljesen elsajátítsák. Hasznos erről beszámoltatással meggyőződni. Így az oktatási folyamat egész korábbi menete előkészíti az újabb előadások anyagának megértését.

Tehát: a hallgatóknak tudniuk kell azt a korábbi anyagot, amelynek tudásán az új előadás alapul. Az előadássorozatokat erre a feltételezésre kell alapozni.



Az eddigi tapasztalat azt mutatja, hogy az előadások száma nem lehet magas, az egész oktatási időnek csak kis százaléka. Az előadásnak össze kell kapcsolni az önálló tanulással feldolgozandó anyagot az előző anyaggal. Ki kell emelnie az összefüggéseket a tanulmányozott rendszer alapelemei között, és hangsúlyoznia kell mind a rendszer egészének mind a rendszerelemeknek alapvető jellemzőit.

Ugy kell felépíteni, hogy utmutatást adjon az önálló tanuláshoz. Ezért csak a legszakképzettebb, az előadás módszertanához jól értő tanár munkája eredményes.

Az előadás kihasználja az érzelmi hatás lehetőségeit. Szemléltetőeszközök, irásvetítő, hurokfilmek mind segítik az előadó munkáját.

Önálló munka mind az órákon, mind az órákon kívül folyik. Az órákon a tanár irányít, órákon kívül vázlatok, jegyzetek, könyvek segítik a hallgatót önálló munkájában.

Rá kell nevelni hallgatóinkat az önellenőrzésre. Ennek egyik módja - nem a legegyszerűsebb - a példatárakban megadni a helyes eredményt, helyes választ.

Lehetséges, hogy minden feladatra nem egy, hanem több eredményt adunk meg. Ezek között hibás válaszok, eredmények is szerepelnek; jó, hatásos, ha ezek nem térnek el túlságosan a helyes megoldástól. Célszerű a helytelen válaszok között azokat a tipikus hibákat szerepeltetni, amelyeket tapasztalatunk szerint leggyakrabban követnek el hallgatóink. A hallgatóknak kell dönteni, melyik megoldás a helyes. Ez a kiválasztó módszer.

Olyan feltételeket kell teremtenünk, hogy a hallgatót kényszerítsük a feladat önálló megoldására, s csak ez után hasonlítsa össze a megoldását a feltüntetett lehetőségekkel. Biztosítani kell, hogy minden tanuló önállóan dolgozzon, ne másoljon a szomszédjáról. A tanulókkal meg kell értetnünk, hogy nem ellenőrizni akarjuk őket, hanem tanítani. Ez egy tanulási lehetőség a számára, egész munkája a soron következő beszámoló,

vagy vizsga szolgálatában áll. Célszerű ezért mégis a szomszédoknak más-más feladatot adni, hogy önkéntelenül se zavarják egymást.

Fontos, hogy a most készülő könyvek programozásra felhasználhatóak legyenek, mert a tapasztalatok azt mutatják, hogy a hallgató rengeteg időt pazarolhat a tankönyvben lévő értelmetlen, vagy pontatlan megfogalmazású mondatok megfejtésére. Az ilyeneket a minimumra kell csökkentenünk. Olyannak kell lennie a könyvnek, jegyzetnek, hogy hallgatóink tudjanak belőle önállóan tanulni. Alkalmas legyen iskolán kívüli, tanári irányítás nélküli önálló tanulásra is. Minimális idő alatt, kis fáradtsággal, maximális tartóssággal tudják belőle elsajátítani az anyagot, vagy annak egyes részeit, érdeklődésük a tárgy iránt ne gyengüljön a tanulás folyamán, sőt keltse fel érdeklődésüket adott tudományban felmerülő egyes kérdések önálló megoldása iránt is.

Az anyag kifejtésének rendje az előadáson vagy a csoportos foglalkozáson általában eltér a tankönyvtől még akkor is, ha próbálunk ragaszkodni a tankönyv menetéhez. Ezért célszerű eleve olyan szövegrészeket elhelyezni a könyvbe, amelyek nem előadás, hanem önálló feldolgozás formájában kerülnek feldolgozásra. Egy-egy fejezethez megfelelő számú ellenőrző gyakorlatot célszerű biztosítani. Egy nagy fejezet lezárása után zárthelyi dolgozat beiktatásával meggyőződhetünk az anyag elsajátításának mértékéről.

Jó lenne megvalósítani, hogy a tanulók csak akkor kezdhesse-  
nek új fejezet tanuláshoz, ha az előzőt sikeresen elsajátították. A beszámoló célja, hogy ellenőrizzük a hallgatót, hogy eredményesen sajátította-e el az anyagot és alkalmas-e a következő ciklus tanulására?

Vizsgáljuk most a csoportmunka és a programozott oktatás módszereit együttesen.

Mindkét módszer esetén a tanár közvetlen irányítását indirekt vezetéssel cseréli fel. Egyik esetben a program irányítja a tanuló szellemi tevékenységét, a másik esetben a munkalap tölti be ezt a szerepet.

Lényeges különbség, hogy a programozott oktatásban a tanuló teljesen önállóan oldja meg a feladatot, csoportmunka esetén pedig kollektívan.

A programok készítésénél tekintettel kell lenni a tanulók értelmi képességének eltérő voltára. Egy témán belül minimális, közepes és magasabb követelményeket lehet és kell támasztani. A mindenki számára "kötelező" "alapfeladatokon" kívül sokszor vannak kiegészítő, ajánlott anyagok, amelyek az alapok bővítését, az anyag mélyítését teszik lehetővé.

A tananyagot részekre kell tagolni, ki kell emelni a tantárgy alapvető fogalmait, összefüggéseit. A tananyagot ennek megfelelően kell csoportosítani, tömöríteni a leglényegesebb fogalmak köré.

Minden témát számos elemi feladatra kell felbontani, ezek megoldása lehetővé teszi az ismeretek fokozatos elsajátítását.

A tanulók a téma egészével foglalkoznak, nem úgy, mint a csoportmunkában, ahol a tanulók rendszerint csak egy-egy részlettel foglalkoznak, az összkép csak a csoportbeszámoló órán alakul ki, csak akkor látják az egészet. Így ott előfordulhat, hogy egyes részek erősebb, mások halványabb megvilágítást kapnak. A programozott oktatás másik nagy előnye, hogy az anyag elsajátításának idejét megrövidíti, míg a csoportmunka időigényes foglalkozás, és tanár szempontjából is igen munkaigényes foglalkozási forma. Nagyon sok időt és energiabefektetést igényel: munkafeladatok összeállítása, elkészítése, segédanyagok gyűjtése stb.

Míg a feladatlap a csoportmunka nélkülözhetetlen eszköze, a programozott oktatásnak egyik sajátos formája: a tanulói részfeladat megoldására szolgáló rövid feladatsor, tanulás program. Ezek jó összeállítása a siker titka.

A hagyományos tanításban használatos feladatlapok többsége csak számonkérésre szolgált. A fejlődés útja éppen az, hogy olyan feladatlapokat szerkesszünk, amelyek a tanulók ismeretszerzéséhez vezető, önálló, aktív munkalehetőségeit, feltételeit is lehetővé teszik.

Az ilyen feladatlapok egy-egy feladatsorozatot tartalmaznak, ezek kidolgozásával, megoldásával tapasztalatot gyűjthetnek egy-egy új fogalom felismeréséhez, megértéséhez. Jól összeállított feladatlap segítségével elérhetjük, hogy az új fogalom bevezetése a tanulók számára természetessé válik, szinte maguktól ismerik fel az új összefüggéseket, törvényszerűségeket. Ezért néhány alkalommal a feladatlapokon közlések is szerepelhetnek. Gyakran van szükség az ismeretek gyakorlására szolgáló feladatlapokra. Ezeken egy-egy új fogalommal, tétellel kapcsolatos kérdésekkel foglalkozunk. Fontos követelmény: ezek fokozatosan nehezedő, de emellett változatos, érdekes feladatok, kérdések legyenek. A problémát több oldalról közelítsék meg, mélyítsék el.

A feladatlapokat jól felhasználhatjuk ismétlések során, rendszerezhetjük velük egy-egy nagyobb témakör anyagát.

Nagy jelentősége van a megoldások ellenőrzésének, a tapasztalatok megbeszélésének, rögzítésének, a hibák tisztázásának.

Ezért a feladatlapokat gyakran át kell rendeznünk. A közös munka, a megoldások megbeszélése, a tapasztalatok leszűrése, összegzése igen jó alkalom a tanulók kifejezőképességének fejlesztésére is.

A programozott oktatási módszer alkalmazásának egyik alapvető feltétele: a programozott oktatásra alkalmas tankönyv. Mivel a nálunk használatban lévő tankönyv nem ilyen célra készült, így nálunk a programozott oktatás legalább részbeni alkalmazása is komoly erőfeszítést igényel.

Pauka Károlyné:

Kísérlet a hallgatókkal való differenciáltabb  
foglalkozásra

E cikkben az 1975. decemberi nevelési értekezletre készült anyag azon részeit ismertetem, melyek kifejtésére az értekezleten az idő rövidsége miatt nem került sor.

Nem hiszem, hogy a magyar iskolákban, beleértve az egyetemeket is, a mi csoportjainknál heterogénebb összetételű osztályokat vagy csoportokat lehetne találni. Ott, ha más nem is, legalább a közös nyelvtudás egyesíti a tanulókat. De itt legfeljebb az a - sokszor a maguk számára sem végleges - elhatározás a közös, hogy orvosok, mérnökök vagy közgazdászok akarnak lenni. /A bölcsész csoportokat nem is említem, mert ott alig két-három ember akar azonos szakot tanulni./

Ezekkel a csoportokkal - amelyekben sokszor nincsen két egyforma diák sem - kell záros határidőn belül maximális eredményt elérni. Nehezíti tehát munkánkat 1/ a hallgatók nagyon különböző volta, 2/ a magas követelmények, amelyeknek elérése feltétlenül szükséges az egyetemi tanulmányok megkezdéséhez, 3/ a rendelkezésünkre álló rendkívül rövid idő.

Ha a fentieket átgondoljuk, nem szorul bizonyításra a differenciált oktatás létjogosultsága, sőt szükségessége. Csupán az a probléma, hogy milyen cél érdekében és milyen szempontok szerint differenciáljunk.

A cél világos: a hallgatókat alkalmassá kell tennünk arra, hogy az egyetemet egy éven belül megkezdhessék - és természetesen lehetőleg sikeresen el is végezzék majd. De szeretném hangsúlyozni, hogy a hallgatókat, és nem a csoportokat. Sokszor hihe-

tetlenül nagy különbségek vannak a csoportok egyes tagjai között már képességeik alapján is. Ha egy hallgatónál jó képességhez még jó előképzettség és otthonról hozott kultúráltság is társul, egészen más eredményeket lehet vele elérni, mint a csoport más, gyengébb tagjaival. A mi feladatunk mindenkit a lehető legjobban készíteni fel az egyetemi tanulmányokra.

Nehezebb kérdés, hogy milyen szempontok szerint differenciáljunk?

Véleményem szerint a cél eléréséhez szükséges készségek kialakítását, és a tanítási módszerek differenciálását vegyük alapul. Nagy választási lehetőségünk nincs is. Hiszen adott a tananyag, amit meg kell tanítanunk. Ezen nem változtathatunk. Adott az idő - ami mint tudjuk, rövid - ezt meg nem nyújthatjuk. Nem emelhetjük és nem csökkenthetjük az óraszámokat. Nem bonthatjuk fel a szakok szerinti csoportokat, s végül nem növelhetjük a tanárok és a segédszemélyzet létszámát sem. Marad tehát ami nem tananyag, nem tanítási idő és nem munkabér: a készségek és a módszerek. Vizsgáljuk meg ezeket közelebbről.

Mit kívánnak a mi hallgatóinktól, amikor belépnek az egyetemre:

- értsék meg az ott elhangzó magyar beszédet;
- tudják követni, jegyzetelni és majd meg is tanulni az előadások és gyakorlatok anyagát;
- a vizegán akár szóban, akár írásban számot tudjanak adni arról, amit tanultak.

Mi szükséges ehhez?

- 1/ Gyors és lehetőleg pontos beszédmegértés.
- 2/ Lényegmeglátás és jegyzetelési készség.
- 3/ Irni tudás.
- 4/ Szóbeli kifejezőkészség.

Azt hiszem, éppen ezek a dolgok azok, amelyekben a legnagyobb különbségek vannak a hallgatók között.

Egy idegen nyelven való beszéd megértése lényegesen kevesebb problémát okoz egy olyan hallgatónak, aki már egy vagy több idegen nyelvet tanult. Miért okozna problémát a jegyzetelés egy olyan hallgatónak, aki otthon talán néhány évet az egyetemen is elvégzett már? Ugyanakkor vannak ilyen hallgatók, akik még a latin betűket sem ismerik.

Más-más mértékben van tehát szükségük a hallgatóknak az egyes készségek fejlesztésére.

Vizsgáljuk most a módszerbeli differenciálás kérdését. Ezt két részre kell bontani:

- 1/ az új anyagot közlő u.n. komplex magyarórák és a szaktárgyi órák anyagában felmerülő módszertani kérdésekre;
- 2/ a már megértett anyag megtanulását célzó gyakorló órák vagy foglalkozások módszertani problémáira.

Engem ez utóbbi érdekel. Véleményem szerint itt messzemenően figyelembe kell venni a hallgatók egyéni sajátosságait mind a magyar nyelv, mind a szaktárgyak megtanításának esetében. Mire gondolok itt? Ugyanazt a tanítási anyagot a különböző típusú hallgatók különbözőképpen tanulják meg a legkönnyebben. Ezért többféle feldolgozásban a leggazdaságosabb foglalkozniuk vele. Például vannak, akik nagyon igénylik a szemléltetést, mert képtelenek a dolgok vizuális elképzelésére. Mások viszont a leírt szöveg alapján nagyon jól megértenek kísérleteket, elképzelnek eseményeket. Ugyanígy sokan pusztán könyvből is könnyen megtudnak tanulni ismeretlen szavakat, szövegeket; mások ha nem hallják, nem bírják megjegyezni őket. Sokan csak táblázatok segítségével igazodnak el pl. a nyelvtanban. Másokat zavar a túlzott nyelvtanozás, inkább automatizálni akarják a mondatmodelleket. A legégetőbb kérdés az, hogy mindezt hogyan, milyen keretek között lehet megvalósítani. Van egy terület, ahol kínálkozik megoldás. Egy terület, ahol nincs csoportkeret, jobb időbeosztással időt is lehet nyerni és kevés tanárral megoldható. Ez pedig a hallgatók órára való készülése, valamint a gyakorló óráknak az a része, amelyet "egyéniessíteni" lehet.



1972-ben kezdtünk foglalkozni a differenciált oktatás kérdéseivel. Számos felmérés, részben sikeres, részben sikertelen kísérlet áll mögöttünk, és lassan három éves tapasztalat.

1972-ben a hallgatók írásbeli dolgozatai alapján csináltunk egy felmérést azzal a céllal, hogy a főbb nyelvtanulási problémákat feltérképezzük. Az eredményekből kitűnt a hallgatók nagy különbözősége, s elkezdtük ennek nyomán az egyes jellemző vagy éppen a különleges hibák okait kutatni. Kérdőívet bocsátottunk ki, beszélgettünk a hallgatókkal. A tapasztalatok alapján az 1972/73-as tanévben u.n. tanulószobát szerveztünk. Ez a tanulószoba még csak a magyar tanulás segítésére szolgált. Magnószalagokra, feladatlapokra és a "kis korrepetitor" nevű mechanikus oktatógépre dolgoztuk fel az anyagot.

1973/74-ben nem sikerült a kísérletet folytatni, mert nem tudtunk felügyeletet biztosítani a foglalkozásokhoz.

1974/75-ben kezdtem tanítani a nyelvi laboratóriumban, s a két gyakorló foglalkozást néhány csoportnál a kísérlet továbbfolytatására használtam fel. Ebben az évben tovább differenciáltuk a feladatlapokat. A magnószalag és feladatlap együttes használatát próbáltuk ki. Megvizsgáltuk annak a lehetőségét is, hogyan lehetne ezt a módszert a szaktárgyak tanulásában is felhasználni. Ebben az évben végre sikerült berendezni a gyakorló labort, ahol már minden diák számára elérhetőek a feladatlapok, kiejtési gyakorlatok, nyelvtani automatizációs gyakorlatok, tollbamondások, jegyzetelési gyakorlatok és természetesen a tankönyvi szövegek felvételei. A szaktárgyakhoz a II. félévben kaphatnak anyagot a hallgatók. Az alábbi gyakorlattípusok közül válogathatnak a hallgatók :

- 1/ Kifejezések, amelyek megértése, ismerete szükséges a szaktárgyakhoz
- 2/ Biológiai, fizikai, kémiai, történelmi, művészettörténeti, irodalmi szakszövegek hangfelvételei

3/ Kérdés-felelet formában feldolgozott szaknyelvi hanganyag a gyors megértés és válaszadási reakció kidolgozására.

Részben kontrollként, részben új szempontok érvényesítésével újabb felmérést végeztünk. Ennek célja az volt, hogy pontosabb képet kapjunk a diákok órákra való készülésének körülményeiről, módszereiről. A hallgatók 9 kérdést kaptak, s ezekre írásban kellett válaszolniuk. A kérdések a lecke megtanulására fordított időre, a tanulás helyére, módszereire s a legnehezebb problémákra vártak feleletet. A felmérést az év végén záróvizsgát tevő csoportok minden hallgatójával elkészítettük. A felmérés adatszerű eredményét a nevelési értekezleten ismerttettem. A részletes elemzésre a nyár folyamán kerül sor. A következő tanév laboratóriumi gyakorló óráit és a laborban biztosítható tanulási lehetőséget az eredmények alapján fogjuk megszervezni, bővíteni vagy átalakítani.

Reméljük, hogy munkánk következményeként a hallgatók és a tanárok túlterheltsége csökkenni fog, a nyelvtanítás illetve a tanulás pedig még jobb eredményeket ér el az elkövetkező években.

Somos Béla:

A Nemzetközi Előkészítő Intézet a magyar felsőoktatás  
rendszerében

A nemzetközi kapcsolatok fejlődésének eredményeként alakult ki és szerzett sajátos helyet oktatási rendszerünkben a Nemzetközi Előkészítő Intézet.

Tevékenysége kb. két és fél évtizedre tekint vissza. Ebből önállóan csaknem tíz éve működik. 1967-től - az ELTE-től való különválás óta - évente 450-600 hallgatót fogad, így egyetemeink, főiskoláink mintegy 3 ezer külföldi ösztöndíjasa felsőfokú tanulmányainak első évét a Nemzetközi Előkészítő Intézetben töltötte.

A NEI-hez hasonlót a magyar oktatási intézmények között nem találunk. Pontos helyének meghatározásában egyrészt a többi szocialista országban működő hasonló jellegű intézmények tevékenységével való összehasonlítás adhat segítséget.

A külföldi testvérintézmények fejlődése lényegében a miénkhöz hasonló. Ki kellett és ki kell küzdeniük a működésüknek legjobban megfelelő kereteket, s újra és újra bizonyítaniuk kell, hogy az adott kereteket megérdemlik. Az azonban szinte valamennyi szocialista ország oktatásügyében közös, hogy a külföldiek egyetemi előkészítő oktatását a felsőoktatás részének tekintik. Az eltérés az országokénti sajátos fejlődésből adódhat, így a más felsőoktatási intézményhez való tartozásra /Kiev, Előkészítő Fakultás, Prága, November 17. Egyetem/ és az önálló működésre /Lumumba Egyetem - Moszkva, Naeszer Intézet - Szófia, Herder Intézet - Lipcse/ is találunk példát. Az utóbbi forma szerencsésebbnek látszik, mert így a tényleges feladatnak megfelelő pontosabb feladatvállalás és célkitűzés lehetséges.

## A NEI tevékenységének speciális jellege

Tekintve, hogy a külföldiek nyelvünk ismerete nélkül, a mienktől eltérő iskolarendszerből érkeznek - a NEI-ben és a többi magyar felsőoktatási intézményben folyó munka több ponton különbözik egymástól. Néhány fontosabb eltérés:

<u>más felsőfokú intézményben</u>	<u>a NEI-ben</u>
1. a hallgatók előképzettsége megközelítően azonos;	az előképzettség tekintetében a különbségek igen nagyok;
2. az oktató-nevelő munka társadalmi és nyelvi környezete a hallgató számára ismert;	a társadalmi és nyelvi környezet a hallgatók számára ismeretlen;
3. közvetítő nyelvre nincs szükség;	a közvetítő nyelven való segítség esetenként nélkülözhetetlen;
4. a pedagógiai tervezésben hosszabb időt lehet figyelembe venni;	az oktató-nevelő munkára fordítható idő egy - esetleg - két év;
5. az oktatás alapformája a nagycsoportok /szakok, évfolyamok/ számára tartott előadás;	a kiscsoportos oktatás a tipikus.

A tevékenység sajátosságai közt érdemel említést többek között az, hogy a fokozatosság elvének érvényesítése csak viszonylagosan lehetséges, hiszen a soknyelvű csoportokban más-más anyanyelvű hallgatóknak más-más nyelvi jelenség mutatkozik nehezebben megközelíthetőnek. Ugyanígy a szaktárgyi oktatásban: a diákok eltérő előképzettsége miatt az ismeretanyag egyénenkénti különböző hézagait pótolni kell, s ez az egyéni sajátosságokhoz való alkalmazkodás körét kitérít.

Az oktatás sajátos körülményeiből, feladataiból következik, hogy a szokásostól eltérő oktatással és módszertanokkal van dolgunk. A megoldandó nevelési feladatok azt mutatják, hogy egészében, komplexitásában sajátos pedagógia ez.

A nevelési feladatok lényege: a környezetváltozás okozta törés áthidalása, egy sajátos adaptáció /a társadalmi környezethez való alkalmazkodás/ elősegítése olyan szokárendszer formálásával, ami a zökkenőmentes életvitelhez alapul szolgálhat. Az oktatási és nevelési feladatok többszörösen kapcsolódnak egymáshoz, a nyelv fokozatos megismerése a nevelési feladatok megoldását megkönnyíti. A nyelv elsajátítása azonban önmagában nem biztosítja a társadalmi környezetbe való beilleszkedést, - ehhez a fogadó ország, hazánk tájainak, embereinek, népünk múltjának, jelenének, eredményeinek, munkájának, kulturális értékeinek a megismertetése, a társadalmi munkák iránti rokonszenv felébresztése és elmélyítése szükséges. E részben oktatási, részben nevelési feladatok megoldása révén a külföldi diákokban végbemegy egy élettani, pszichés és társadalmi aklimatizáció, aminek eredményeként nemcsak hazánk éghajlati viszonyai között, hanem a társadalmi környezetben is otthonosan érzik magukat.

#### Érvek és ellenérvek a NEI felsőoktatási státusával kapcsolatban

A felsorolt "különlegességek" természetesen nem zárják ki - illetve nem zárhatnák ki - a NEI-t a magyar felsőoktatás rendszeréből. Mégis - nyilván a sajátos helyzetből adódóan - a NEI felsőoktatási intézménynek számít, meg nem is; bizonyos vonatkozásban oda tartozik, másban nem, egyszóval tisztázatlan a státus, s ez nemegyszer a továbblépést, az eredményesebb munkavégzést is nehezíti.

Érdemes megnézni, melyek azok az érvek, amelyek a felsőoktatási jelleg ellen szólnak?

a/ Az intézet nem ad diplomát, sőt mi több, "az intézet által kiállított bizonyítvány iskolai végzettséget nem tanúsít". Véleményünk szerint ez nem mond ellent a felsőfokú jellegnek, hiszen

- vannak más felsőfokú jellegű intézmények, amelyek nem adnak diplomát /Orvostovábbképző Intézet, OPI/,

- a NEI diplomát ugyan nem, de magasfokú nyelvi képesítést ad,

- hallgatói nagy részének nem is adhat, hiszen az itteni tanulás a további egyetemi tanulás szervező része, az itteni tanulmányokért is az egyetemen kap majd végbizonyítványt.

- adhatna a NEI is diplomát, ha - profiljába illő munkára - tolmácsolásra jogot kapna.

b/ A felsőoktatási jelleg ellen szólhat az is, hogy az itt dolgozó tanároknak oktatói munkájuk mellett számos - más főiskolák oktatói számára ismeretlen - nevelési feladatot is el kell végezniük. Különös volna azonban, ha éppen a többletmunka és terhelés jelentene negatívumot, ha éppen ez csökkentené a kedvező megítélés esélyeit.

A felsőoktatási jelleg mellett sokkal több érv szól, mint ellene:

a/ Az intézet középiskolai végzettséggel rendelkező fiatalokat fogad, olyan fiatalokat, akik Magyarországra való érkezésükkor jogilag főiskolások. /Az intézeti évvismétlés azonos elbírálás alá esik a felsőfokú tanintézetekben előforduló évvismétléssel, a hallgatók a NEI-ből lecke-könyvvvel és végszigorlattal lépnek ki./

b/ A NEI-ben és az egyetemeken folyó nyelvoktatás és szakmai képzés összefüggő egységet alkot. A NEI nem a középiskolai tananyagot ismétli, - jóllehet egy magasabb szinten rendszerezi, - ami azonban fontosabb: a különböző szakirányoknak /illetve differenciáltabban az egyetemek, főiskolák igényeinek/ megfelelően többletet is ad.

c/ Az intézet felsőfokú jellegére mutat, hogy az oktatási követelményeket az egyetemek szabják meg, az évvégi zárószigorlatok az illető egyetemek képviselőinek jelenlétében zajlanak. Az intézetet így a különböző egyetemek kihelyezett tagozatának tekinthetnénk, /ami elvileg helytálló; gyakorlati, szervezési okok teszik szükségessé, hogy első évet a hallgatók ne a fogadó intézményben, hanem a NEI-ben töltsék/.

d/ Az intézetben folyó munka nem nélkülözheti a tudományos-módszertani kutatásokat. Ez felsőoktatási jellegű feladat.  
/S annál inkább nagyok az intézet feladatai ebben a tekintetben, mert egyedüli ilyen jellegű intézmény, - más felsőoktatási intézmények kutatási feladatai a hasonló jellegű intézmények között megoszlanak; továbbá alig lehet előzményekre támaszkodni, hiszen a külföldiek adaptációjával, nevelésével, valamint a magyarnak idegen nyelvként való oktatásával foglalkozó kutatások múltja mindössze 8-10 év./ A fő kutatási irányok: - a külföldiek akklimatizációjának kérdésköre; - a különböző nyelvek és a magyar nyelv közötti kontrasztív vizsgálatok; /pl. szuahéli, vietnami, koreai, arab stb/; - a szakdidaktikai kutatások; - lexikológia /ennek egyik mellékterméke a nemrégiben elkészült 16 nyelvű szótár/.

e/ Az említett tartalmi vonatkozások mellett a NEI formailag is a felsőoktatási rendszer része, ha azt nézzük, hogy

- közvetlenül az Oktatási Minisztériumhoz tartozik; /a közép fokú intézmények a tanácsokhoz/;

- az intézet szakmai felügyeletét az OM Tudományegyetemi és Tanárképző Főiskolai Főosztálya látja el, amelyhez szakmai irányítás szempontjából felsőoktatási intézmények tartoznak;

- az intézet szervezeti egységeinek tagozódása felsőoktatási intézményekhez hasonló;

- a tanárok besorolása nem középiskolai, az érvényes bérutalás is felsőfokú intézménytől - tanítóképző intézettől - átvett /tanársegéd, intézeti tanár, vezetőtanár/;

- az intézetnek önmagának kell gondoskodnia saját tankönyv- és jegyzetigénye kielégítéséről /ez szintén nem középiskolai, hanem felsőoktatás-jellegű munka, s az ELTE-hez való tartozás idejétől számítható/.

Az elmondottak is jelzik: az intézet tevékenységével kapcsolatos követelmények felsőoktatási intézményre méretezettek, így a tisztázatlan státus zavaró, nyugtalanító, s egyre inkább a további eredményes munka hátráltatójává válik.

Az intézet elé tűzött tudományos kutatási és oktatói feladatok kiváló törzsgárdát kívánnak. Ez adott, amit a több ezer külföldi ösztöndíjas eredményes oktatásával, a sokféle szak- és nyelvkönyv létrehozásában végzett tankönyvírói munkájával és sok egyéb publikációjával a NEI oktató gárdája bizonyított. A mostani se középiskola, se főiskola státus az oktatók és az intézet vezetői számára nem nyit világos távlatokat, akadályozza a szakterületen tekintélynek számító tanárok megtartását. /Ennek okán sok jó oktatót "szippantottak el" más egyetemek, főiskolák az intézet eddigi működése folyamán./ Ami a szervező és irányító munkára vonatkozik, bár bérbesorolásunk felsőoktatási jellegű, a diákjaink jogilag főiskolások, valamennyi ránk is alkalmazható rendeletet - a mostani státus szerint - külön ki kell terjesztenünk intézetünkre.

Az intézet az elmúlt években jelentős szerepet vállalt a külföldön dolgozó lektorok továbbképzésében, konferenciák szervezésében, s a velük való kapcsolattartás terén. /Az eddig több kötetben megjelent "Magyartanítás külföldön" c. kiadvány munkatársainak zöme a NEI tanára./ A NEI oktatóit külföldi munkavállalás esetén többnyire az illető ország valamelyik egyeteme fogadja. /Az elmúlt években többek között Párizsban, Kievben, Varsóban, Nigériában dolgoztak, jelenleg Vietnam, Uganda egyetemsein oktatnak intézeti tanárok./

Oktatásügyünkben megfigyelhető tendencia /a középfokú technikumok felsőfokúvá, majd a felsőfokú technikumok főiskolákká alakulása, továbbá a tanítóképző intézeteknek főiskolákká való szervezése/ afelé mutat, amit a NEI-hez hasonló külföldi testvérintézmények már elértek, azaz a tartalmi munkának, a tényleges tevékenységnek megfelelő keretek biztosításának lehetőségét és szükségességét.



Összefoglalva:

A NEI-t a magyar felsőoktatás integráns részének, főiskolá-  
nak tekintjük. Erre kellő alappal szolgál:

- 1/ az intézet tudományos tevékenysége és oktatói munkája,
- 2/ a külföldi testvér-intézmények példája,
- 3/ a hazai oktatásügy fejlődése.

A továbblépésnek az a feltétele, hogy a NEI sajátos körülmények között végzett felsőoktatási jellegű tevékenysége egyértelmű megfogalmazást kapjon.

A NEI módosításra szoruló Szervezeti és Működési Szabályzatát a fentieknek megfelelően lenne célszerű elkészíteni.

=====

Dr. Jurányi István:

A bulgáriai G.A. Nasszer Intézetben 1975. november

1-8-ig tett látogatásról

1975. november 3-án reggel a tanácsteremben fogadott Borimir Krusztev a tanulmányi rektorhelyettes és Chrisztian Nikolov az ideológiai rektorhelyettes. Először Krusztev elvtárs adott általános tájékoztatást az intézetben folyó munkáról.

Évenként kb. 500 hallgatója van az intézetnek. Sok nehézséget jelent minden évben a beiskolázás. Az Oktatási Minisztérium végzi a beiskolázást, de a nehézségek az intézetben csapódnak le. Például két évvel ezelőtt hozott a minisztérium egy olyan határozatot, hogy a tanítást október 1-én kezdjék el, de a hallgatók késői érkezése miatt ebben az évben is csak okt. 15-én tudták elkezdni.

Egy-egy csoportban 8-10 hallgató van. A csoportok vegyes nemzetiségűek, de szakirány szerint vannak beosztva. A tanév 38 hétből áll. Az első szemeszter végén két hét szünet van. A csoportoknak évi 1400 órája van, ebből bolgár nyelv óra 750-800, a többi a szaktárgyak között oszlik meg. A tanév vizsgákkal együtt július 15-ig tart.

Az 1-6. hétig csak nyelvvoktatás van. Az első három héten át nem írnak és nem olvasnak, kis dialógusokat gyakorolnak, valamint transzformálnak. A 3. hét végén kezdenek el írni és olvasni. Tanulják a főnevek számát, a 3 fő időt, a névelőt, a névutót. A szavakat 10 tematika köré csoportosítják. A 6. hét után tanulják a matematikai szavakat és kifejezéseket. A nyelvvoktatás az 1-6 hétig heti 38 óra, a 7. héttől 23 óra. A matematikai kifejezéseket a nyelvtanárok tanítják. A 9. héten lép be a fizika, de itt is vannak u.n. koordinációs órák. /Ez kb. 4 hétig tart. / Ezek az órák szinkronban vannak a szaktárgyakkal. A továbbiakban a matematika órák után a nyelvtanárral gyakorolják a szakszavakat.

A tanárok és a vezetőség úgy látják, hogy ez az időszak a legtermékenyebb. Folyik a nyelvoktatás, a matematikaoktatás, a fizikaoktatás és velük szinkronban folyik a koordinációs oktatás. A fő a nyelvoktatás. 38 órával kezdenek, és év végén 13-14 órával zárnak. Sok időt szánnak a fonetikai oktatásra. Az 1 - 6 héten heti 5 órában van fonetikai oktatás. Ezután 4, majd 3 órában, és végül marad a heti 2 óra év végéig. Nincs minden hangra kidolgozott modelljük. Nyelvek szerint vannak kidolgozva a modellek, de ez a frázison belül történik. A cél egy audió-vizuális módszer kidolgozása. Szeretnék egy harmadik módszert is kidolgozni pszichológiai alapon: Hogyan jut el a nyelvismeret a diákok tudatáig? Erre a kísérleti módszerre évenként 100 vietnami és 100 arab hallgatót használnak fel.

A nyelvtant külön elméletileg nem oktatják, a gyakorlatokkal kapcsolatban foglalkoznak vele.

Külön tantárgy a Bulgária diszciplína. Ez a tantárgy az ideológiai tanszékhez tartozik. A 2. szemeszterben tanítják heti 3 órában, a bölcsészeknél heti 4 órában. Foglalkoznak Bulgária gazdasági, politikai életével, történelmével, földrajzával, néprajzával stb. Év végén szóbeli vizsgát tesznek a hallgatók. Itt kell megjegyezni, hogy Nikolov elvtárs elmondta: az intézetnek két kis autóbúsa van, és minden héten kb. 60 hallgatót elvisznek vidéki TSz-ekbe, gyárakba, hogy közvetlen tapasztalatokat és élményeket szerezzenek. Télen kéthetes üdülésre viszik a hallgatókat a hegyekbe, ahol részben politikai nevelőmunka folyik, részben sítanfolyamokat rendeznek. Tervük, hogy a párt és ifjúsági szervezetek segítségével egy-egy bolgár családdal megismertetik a hallgatókat.

A beszámoló alapján úgy tapasztaltam, hogy az ideológiai, politikai nevelés következetes és terveszerű, és igen sok időt és erőt fordítanak rá a bolgár elvtársak.

Több órát látogattunk meg. Igen jó a laboratóriumi felszerelésük, Tandberg norvég laboratóriumi felszerelésük van. Igen jól bevált a Teslával szemben. A Philips gépek 4-5 évig jól működtek napi 12-14 órai igénybevétel mellett, azután gyorsan tönkrementek. Igen jók a Tandber magnetofonai. Minden hallgatónak van egy magnetofonja. Minden magnetofonhoz kaptak 4 db szalagot, amelyet 5 évig lehet jól használni. A mikrofonjaik azonban elég gyorsan tönkremennek.

Tantermeik kényelemesek, világosak; 8-10 hallgatóval kultúraltan tudnak jó felszereltséggel dolgozni.

Másodéves hallgató csoportjuk nincs. Akik az évvégi vizsgán megbuknak, kétszer-háromszor tehetnek javítóvizsgát. Elvük az, hogy akik kétszeri, háromszori utóvizsgán sem érik el a kívánt követelményszintet, hazamennek. Kivételesen engedig csak meg egy-egy hallgatónak az évismétlést. Az elmúlt tanévben összesen 2 diák kezdhette újra tanulmányait elsőéves csoportban.

Az új kollégiumuk elkészült. A berendezése most van folyamatban és még ebben a tanévben szeretnék megnyitni az új kollégiumot. Hallgatóik jelenleg az egyetemi kollégiumokban laknak. Ezeknek az élén nem pedagógusok állnak, a kapcsolat velük meglehetősen laza. Az intézet vezetői nem szólhatnak bele a kollégiumi életbe, csupán informatív jellegű kapcsolatot tartanak fenn. További tervük az, hogy az intézet mellett építenek egy kis szállodát, ahova évenként a szocialista országokban tanuló külföldi hallgatók közül a legjobbakat meghívják azzal a céllal, hogy megismerjék Bulgária politikai, gazdasági, kulturális életét és kulturáját.

Összbenyomásom pozitívnak mondhatom. Különösen a politikai-ideológiai munkájuk adott új szempontokat a kollégiumi és intézeti nevelőmunka továbbfejlesztéséhez.

\_\_\_\_\_

Dr. Máthé Gáborné:

A szófiai "Nasszer" Intézetben tett látogatásom  
oo

tapasztalatairól /1975.XI.1-8./  
oo

Az utazást megelőzően a társintézetnek küldött munkatervben a következő pontok köré csoportosítható oktatási és metodikai problémák kölcsönös vizsgálatát jelöltem meg:

- I. A társintézet előkészítő tevékenységének differenciáltsága, különös tekintettel az egyetemi követelményekre
- II. Az ábrázoló geometria oktatási anyaga és ennek metodikai problémái
- III. A hallgatók tanulmányi munkájának mérésével kapcsolatos tapasztalatok

A fogadó intézet programja nem teljesen követte a munkatervben rögzítetteket, viszont módot nyújtott arra, hogy általános tájékoztatást adjon az ott folyó munkáról. Elsősorban a matematika tanszék tevékenységével ismerkedtem meg. Több alkalommal folytattam megbeszélést a tanszék vezetőjével /I. Dragonov/ és munkatársaival. Két esetben tanszéki értekezleten vettünk meg a matematika oktatásával kapcsolatos részben közös, részben eltérő - az egyetemeink különböző képzési igényeinek megfelelő - feladatokat és problémákat.

Óralátogatásra sajnos nem kerülhetett sor, mivel a szaktárgyi oktatás még nem kezdődött meg. A megbeszélések során a munkatervben felsorolt témákkal kapcsolatosan szerzett tapasztalataim az alábbiak:

I.1. A hallgatók szaktárgyi előkészítése a választott szakirányoknak megfelelően hasonlóképpen differenciált, mint a NEI-ben. Az M, K, Ag, O, B, Asp. szakirányokon kívül a társintézetben

intézetben egy u.n. "technikumi" csoportot is szerveztek, amelyben a gyengébb előképzettségű hallgatókat középfokú tanulmányokra készítik elő. A szaktárgyak belépésekor tanári munkacsoport méri fel a hallgatók előképzettségét, és ennek alapján differenciálják a csoportokat. Így a képzési idő teljesen egy tanévre redukálódik. Évente csak 1-2 évismétlő hallgatójuk van. Azok a hallgatók, akiknek tanulmányi előmenetele nem felel meg a felsőfokú követelményeknek, a tanév befejeztével középfokú oktatási intézményekbe, szükség esetén szakmunkásképzőbe kerülnek.

2. A szakirányokon belül számottevő eltérés van /a NEI-hez viszonyítva / az egyes szaktárgyak óraszám szerinti megoszlásában. A hallgatók évi leterhelése átlagosan 1.400 oktatási óra. Lényegesen nagyobb órakeretben tanítanak nyelvet és szaktárgyakat is.

Az óraeloszlás a tájékoztató adatok szerint:

	M	V	Ag	K	O
nyelvi óra	750 - 795				
matematika	360	200	160	340	-
fizika	190	150	-	-	140
kémia	-	230	180	-	200
biológia	-	-	220	-	220
	fakul- tatív ábr.g.		Tört. Pol.g.		

További heti 1-2 óra politikai, informatív jellegű foglalkozás. Minden szaktárgy teljes óraszámában az oktatás 7. illetve 8. hetében lép be /nincs lépcsőzetes belépés/. Az oktatás 7-10. hetében "szaknyelvet" tanítanak szak- és nyelvi órákon egyaránt.

3. A mérnök szakirányban a matematika meghatározó súllyal szerepel. A táblázatból látható, hogy a kémia nem része a képzésnek. A matematika tananyag lényegében megegyezik a NEI-ben

oktatott tananyaggal. Annyiban tér el - elmondásuk alapján -, hogy a társintézetben részletesen tanítják a differenciál- és az integrálszámítást, sőt a tanév utolsó heteiben 2-3 csoport összevonásával előadásokat is tartanak:

- az M szakirány hallgatóinak vektor algebra,
- a K szakirány hallgatóinak determinánsok, mátrixok témákból.

II.1. A társintézetben az ábrázoló geometria külön tantárgyként kötelezően nem szerepel. E helyett a hallgatóknak fakultatív jelleggel szabadkézi rajzot, műszaki rajzot, axonometriát, Monge-féle ábrázolást tanítanak. Az M szakirányon belül az építész hallgatóknak a foglalkozásokon való részvétel kötelező. Az évi óraszám kb. 40-60 óra. Mivel ennek oktatását külső előadó végzi, a tanszék a tananyagról további tájékoztatást nem tudott adni. Érdeklődésüknek eleget téve ismerttettem a nálunk külön órakeretben oktatott geometria és ábrázoló geometria tananyagát és módszertani helyzetét. Az ábrázoló geometria oktatásában szerzett tapasztalatainkat megismerve szükségesnek látják megvizsgálni a tantárgy képzési rendszerükbe történő mielőbbi beépítésének lehetőségét.

2. A matematika órák keretében kb. 45-60 órában kerül sor a geometria oktatására. Síkgeometriából 10 órában alapgalmakat, lényegesebb tételeket ismerttetnek. Feltételezik azt, hogy a tanulók otthonról hozott ismeretanyaga megfelelő. Az oktatás nagyobb részét a térgeometria elméleti részeinek előadására fordítják.

III.1. A hallgatók tanulmányi munkáját rendszeresen mérik. A matematika tananyag valamennyi témakörének átvételét követően kontroll dolgozatot íratnak. /Évi 6 kötelező zárthelyi szerepel./ Az eredménytelen dolgozatot készítő hallgatókat szóbeli beszámolóra kötelezik.

További minden hét végén az órákon nyújtott teljesítmény alapján a hallgató osztályzatot kap, és ennek meghatározó szerepe van a tanév végi értékelésben. Az osztályzást tartják a rendszer-

res tanulásra való ösztönzés legfőbb eszközének.

2. Az oktatás két féléves rendszerben folyik. Az I. félév vizsgái január végén vannak, ekkor matematikából csak írásbeli dolgozatot készítenek. A II. szemeszter vizsgáira június utolsó heteiben kerül sor. Ez két részből áll:

- írásbeli: 10-12 feladatból /ill. feladatcsoportból/ álló 5 óra tartamú dolgozat
- szóbeli: csak az oktató tanár előtt történik. Elsősorban az elméleti tételek és a szaknyelv megfelelő tudásának mérésére szolgál.

A szakmai tapasztalatcsere keretében a szófiai intézet vezetői általános tájékoztatást adtak munkájukról, további feladataikról. A bolgár felsőoktatási rendszer részét képező előkészítő intézet megkülönböztetett jelentőséggel bír. Ez több vonatkozásban megnyilvánul. A modern felsőfokú képzésnek megfelelő, kitűnően felszerelt, intenzív oktatási formát meghonosító intézményben az oktatók évenként 200-500 órát tanítanak. Széleskörű tudományos munka végzésére van lehetőségük. Ennek további ösztönzéseként órakedvezményt kapnak. A tudományos és módszertani témájú dolgozataikat a szakfolyóiratokban és az évenként megjelenő intézeti tanulmánykötetben is publikálhatják. Mindezért honoráriumban részesülnek. Kiemelt fizetést kapnak, évi 60 munkanap szabadság illeti meg őket. A tananyagot rendszerint - az egyetemi gyakorlatnak megfelelően - tankönyv formájában teszik közzé. Ezeket nemcsak az intézet használja, hanem az érdeklődők a könyvesboltokban is megvásárolhatják.

A társintézetekkel való rendszeres együttműködés tapasztalatainak hasznosítása elősegítheti oktatási feladataink további eredményes megoldását.

oooooooooooooooooooooooooooo



Uhrman György:

Előre is megállapítható?

= = = = =

A *Linguistica* c. folyóirat 1973.IX.15-i számában jelent meg J.B. Carroll cikke az idegen nyelv tanulására vonatkozó alkalmassági vizsgákról. /Implications of Aptitude Test Research and Psycholinguistic Theory for Foreign Language Teaching./

/1/ E vizsgák célja előrejelzést adni arról, hogy a tanulók képesek lesznek-e sikeresen tanulni egy idegen nyelvet. A tanulásra való alkalmasság minden nyelv esetében fontos tényező. Az eddig főként az Egyesült Államokban és Kanadában végzett kísérletek egyértelműen bizonyították az alkalmasság mértéke és a nyelvtanulásban később elért sikerek közötti összefüggést.

Az összefüggések vizsgálatánál feltétlenül figyelembe kell venni a következő szempontokat is:

- a nyelvtanulás indítékát,
- a tanulási alkalmakat és lehetőségeket,
- a tanítás minőségét,
- a tanuló/csoport/ általános /beszéd-/ intelligenciáját.

E feltételek variálásával természetesen az alkalmasság adott mértéke is változik /csökken vagy növekszik/.

/2/ A bevált gyakorlat szerint az alkalmassági tesztek megfelelő időtartama maximum 60 perc.

Ajánlott vizsgálati körök:

a/ A fonetikai kódolás képessége

Ennek lényege: mennyire képes az idegen nyelvet tanuló azonosítani és hosszú időre emlékezetében tartani az idegen nyelv hangjait illetve hangcsoportjait?

### A teszt módszere

- A tanuló 2-3 nonsense szótagot hall; ezután rövid figyelemelterelő gyakorlatot kell elvégeznie /pl. egyszerű, 10 másodperces számtani műveletet fejben/. Ezt követően meg kell ismételnie a nonsense szótagokat. Ez a teszt /magnetofonon rögzítve/ a reprodukáló képességre jellemző adatokat szolgáltat.

- Kevésbé közvetlen, de gyakorlatibb módszer: a tanulóknak meg kell tanulnia egy fonéma-sorozat fonetikai átírását; /minden fonémát az anyanyelvén, vagy idegen nyelven/ megjegyezve az összefüggést a hallott hang és a nyomtatott jel között. /A teszthez hangzó és írott anyagot együttesen használnak./

b/ A nyelvtani felfogóképesség /angolul inkább: "érzékenység"/ vizsgálata azt kívánja megállapítani, milyenek a leendő tanuló képességei a nyelvtani tudatosság terén, a mondatrészek önálló nyelvtani funkcióinak felismerésében, a szintaktikai modellálásban. Általában igaz, hogy egy nyelvben az "kompetens", aki képes új /nyelvtanilag helyes/ mondatokat alkotni, illetve megérteni. Ez még akkor is igaz, ha a "felszín alatt húzódó" szabályoknak nincs tudatában, s még kevésbé lenne képes megformálni e szabályokat. Serdülők és felnőttek között mégis akadnak olyanok, akiket rá lehet venni arra, hogy a szintaktikai szerkezetek tudatos használatát demonstrálják is.

E képesség legközvetlenebb tesztje:

A vizsgázónak idegen nyelvű mondatpárokból álló sorozatot kell megfigyelnie. A párok első mondatában fel kell hívni a figyelmét egy megadott szóra vagy szerkezetre /pl. aláhúzással/. A második mondatokban fel kell ismernie az analóg funkciójú szót vagy szerkezetet.

c/ A harmadik jelentős vizsgálati terület az indukciós készség. A nyelvtanulási képesség valószínűleg e területen áll a legszorosabb kapcsolatban az általános intelligenciával.

Arra gondolunk, hogy képes-e valaki az írott vagy hallott nyelvtani anyagot azonosítani a szemantikai vagy grammatikai megfelelések és kapcsolatok modelljeivel. E képesség mérésének tipikus eszköze a "mesterséges" nyelven összeállított anyag /és a megfelelő fordítás/ vizsgálat; tehát az, hogy képes-e a vizsgázó a nyelvtani és szemantikai "szabályok" elvonatkoztatására.

Használható-e mindez a magyar nyelvre vonatkoztatva? Azt hiszem, igen. Az említett teszt-csoportok, vagy ahhoz hasonlóak könnyen kidolgozhatók. Megjegyzem, hogy a nyelvtani felfogóképesség vizsgálatát igen nagy mértékben befolyásolhatja a vizsgázók anyanyelvi grammatikai tudatosságának foka.

Ilyen jellegű alkalmassági vizsgákat a tanév kezdete előtt nagy csoportokban lehetne tétetni a frissen érkezett diákokkal. Az alkalmatlanok eltanácsolására a tanév kezdetén természetesen nem mutatkozik lehetőség, ezért a kérdést helyesebb úgy feltenni, hogy mire használhatók ezek a tesztek. Úgy vélem, segítséget adhatnak a tanulócsoporthoz szervezésének szempontjaihoz, s könnyebbé tehetik a tanárok disztinktív munkáját. A tanárok kevesebb feltételezéssel s több adattal rendelkezhetnek a csoportban tanuló diákok képességeiről a tanulás legelső fázisában is. Ennek megfelelően az általános óravezetési - eljárási sémák mellett kidolgozhatnák tanítási módszereik speciális, lényegében egyénekre szabott formáit is. Ez a kiscsoportos oktatásban nem látszik túlzott igénynek a tanárral szemben, s bizonyára jobb tanulmányi eredményekhez vezetne. Ehhez természetesen szükség lenne olyan speciális tananyagokra /elsősorban gyakorló anyagra/, amelyet az adott diák "testére" lehet szabni. Erre részben megfelelőnek látszik az a jelenleg elbírálás alatt levő, új gyakorlatgyűjtemény, amelyet Székely József kollégánk állított össze mindenféle egyéni és csoportos gyakorlás céljára.

Elképzelhető még ezeket /vagy hasonló/ alkalmassági tesz-  
teket is a Szász Sándor által tervezett Értékelő-Számláló gép-  
pel végeztetni. Ez az eljárás nagy mértékben meggyorsítaná a  
vizsgát.

Az alkalmassági vizsgák a NEI-ben tehát nem az alkalmatlan-  
ság megállapítására, hanem a meglevő képességek számbavételére  
szolgálna, s adatokat szolgáltatna ahhoz a további vizsgálat-  
hoz, hogy a diákok évközi tanulmányi eredményei igazolják-e, s  
mennyiben az alkalmassági tesztek eredményeit.

• • • • •  
• • • • •

Szalai Gyula:

Folyóiratszemle

/fizika 1975/

1. A.Migdal : Szimmetrikus-e a tér? = Fizikai Szemle 25. 1975. 5. 205-210.p.
2. Ramon Sexl: Relativitáselmélet = Fizikai Szemle 25.1975.5. 182-197.p.
3. Kürti Miklós: Alacsony hőmérsékletek = Fizikai Szemle 25. 1975.1. 1-7.p.
4. Perjes Zoltán: A gravitáció rejtelmei = Delta 9. 1975. 6. 8-11.p.
5. Abonyi Magda: Gyengül a gravitáció = Delta 9. 1975.3. 15-17.p.
6. Elek István: Idomított elektronok = Delta 9. 1975. 4. 29-31.p.
7. R.Peurose: Fekete lyukak = Fizikai Szemle 25. 1975.1. 15-24.p.
8. Ambrózy Denise: A jövő radarja = Delta 9. 1975.7. 45-47.p.
9. Horváth Z. György: Lézerek után grézerek a láthatáron = Delta 9. 1975. 6. 37-40.p.
10. A szuperfolyékony He-III. = Delta 9. 1975. 3. 7.p.
11. Novák Dezső: Új eredmények a szupravezető mágnesekkel kapcsolatban = Fizikai Szemle 25. 1975.6. 214-223.p.
12. A nagy ábránd / kozmikus társkeresés/ = Delta 9. 1975. 7. 8-12.p.
13. Haas András: Integrálható-e a termodinamika az elméleti fizikában és reverzibilisek-e a "disszipáció"-mentes fizikai jelenségek? = Fizikai Szemle 25.1975.7. 241-244.p.
14. Szilárd József: Emlékezzünk Eötvös Lorándra! = Fizikai Szemle 25. 1975. 7. 257-264.p.
15. Greguss Ferenc: Hangképek három dimenzióban = Delta 9. 1975. 3. 32-35.p.
16. Montvay István: A pszi-részecskék felfedezése = Delta 9. 1975. 3. 40-42.p.
17. Kroó Norbert: "Kalapáló" fénysugarak = Delta 9. 1975. 3. 29-31.p.
18. J.L.: Versenyfutás a fúziós energiáért = Delta 9. 1975. 4. 14-19.p.
19. Marik Miklós: A naprendszer keletkezése = Delta 9. 1975. 3. 8-11.p.
20. Jéki László: A transzuránon is túl = Delta 9. 1975.1. 8-10.p.

21. G.F.: A kristálynövesztés mágiája = Delta 9. 1975. 10. 11-14.p.
22. A kozmikus sugarak bölcsője = Delta 9. 1975. 9. 5.p.
23. G.F.: Színes kép elektromikroszkóppal = Delta 9. 1975.8. 18-19.p.
24. Dr. Fajcs István: Infravörös csillagászat = Delta 9. 1976. 5. 28-30.p.
25. Dr. Vajda Róbert: Néhány szó az ultrahang orvostudományi felhasználásáról = Természet Világa 106. 1975. 6. 279-280.p.
26. Katona Zoltán: Az orvostudomány és a technika = Természet Világa 106. 1975. 1. 11-15.p.
27. Hogyan keletkezhetnek gravitációs hullámok? = Természet világa 106. 1975. 1. 43.p.
28. S.G.: Szupravezetés mágneses állapotban = Természet Világa 106. 1975. 3. 117.p.
29. Dr. Fajcs István: Az 1974. évi fizikai Nobel-díjasok = Természet Világa 106. 1975. 3. 118-119.p.
30. Fazekas Patrik: Légkör a Jupiter egyik holdján = Természet Világa 106. 1975. 4. 176.p.
31. Dr. A.L. : A hangsebesség alakulása a légkör rétegeiben = Természet világa 106. 1975.4. 189.p.
32. Perjés Zoltán: A pulzárok rádióműsora = Delta 9. 1975. 8-10.p.

#### FIZIKA MÓDSZERTAN

33. Marx György: Milyenek az atomok és mit tanítsunk róluk? = Fizikai Szemle 25.1975. 1. 24-30.p.
34. Bléner Jenő: A Fermat-elv és alkalmazásai = Fizikai Szemle 25. 1975. 3. 93-95.p.
35. Csekő Árpád: A tanári munka sokrétűsége = Fizikai Szemle 25. 1975. 9. 355-361.p.
36. Sós Károly: Középiskolai tanári ankét Nyiregyházán = Fizika Tanítása 14. 1975. 4. 127-128.p.
37. Csekő Árpád: A középiskolai fizika tanárok XVIII. országos ankétja és fizikai eszközkiallítása = Fizikai Szemle 25. 1975. 10. 380-383.p.
38. Batory Zoltán: Természettudományos oktatásunk egy nemzetközi vizsgálat tükrében = Fizikai Szemle 25. 1975.10. 387-391.p.
39. Dede Miklós: A mechanikai fogalmak fejlődése és helye a fizikában = Fizikai Szemle 25. 1975. 9. 332-341.p.
40. Sir Nevill Mott: A kvantumjelenségek tanításáról = Fizikai Szemle 25. 1975. 10. 223-232.p.

41. Keszthelyi Lajos: Fizika és biológia = Fizikai Szemle 25. 1975. 6. 238-239.p.
42. Ronyecz József: Kinematika a középiskolában = Fizikai Szemle 25. 1975. 7. 271-275.p.
43. Poór István: A fizikai dolgozók gyermekeinek egyetemi felvételre való előkészítéséről = Fizikai Szemle 25. 1975. 2. 80-82.p.
44. Halics-Tasnádi: A súrlódási erő I.; II. = A fizika tanítása 14. 1975.4. 109-112. és 14.1975. 5. 153-157.
45. Némédi István: A klasszikus mechanika impulzus és impulzusmomentum tétele változó tömegű anyagi pont esetén és ezek néhány alkalmazása = Fizikai Szemle 25. 1975.7. 251-257.p.

#### KISÉRLETI ESZKÖZÖK MÓDSZEREK

46. Tóth László: Kísérletek bemutatása irásvetítővel I.; II. = A fizika tanítása 14. 1975.4. 119-123.p. és 5. 153-157.p.
47. Bléner Jenő: Mikron felbontású látás szabad szemmel = Fizikai Szemle 25. 1975. 9. 95-103.p.
48. Ronyecz József: A légpárnás tengely és alkalmazása a fizikai kísérletekben = Fizikai Szemle 25. 1975.25. 9. 346-354.p.
49. Ujj János: Háromdimenziós modell a gázok kinetikus elméletének tanításához = A fizika tanítása 14. 1975.4. 122-125.p.
50. Ronyecz József: Mechanikai egyensúlyfeltételek kísérleti elemzése = Fizikai Szemle 25. 1975. 5. 179-182.p.
51. Berge-Karplus: Elektromos és mágneses kölcsönhatások modellezése = Fizikai Szemle 25. 1975. 8. 295-308.p.
52. Juhász András: Merev golyókból álló kétdimenziós kristálymodell = Fizikai Szemle 25. 1975. 8. 301-311.p.
53. Főzy-Tóth L.: Beszámoló a Fizika Tanulmányi Verseny harmadik /kísérleti/ fordulójáról = Fizikai Szemle 25. 1975. 8.312-323.p

xxx    xxx    xxx    xxx    xxx    xxx

Deák Ferenc:

Új nyelvészeti könyvek és folyóiratcikkek

URALI ÉS FINNUGOR NYELVÉSZET

734. Havas Ferenc: Az észti nyelv tipológiai hovatározásának problémája = Nyelvtudományi Közlemények. 76. 1974. 1-2. 23-36.p.  
- észti nyelv
735. Kiss Jenő: Göttingai finnugor kiadványok = Nyelvtudományi Közlemények. 76. 1974. 1-2. 444-447.p. - finnugor nyelv
736. Schiefer, E.: Die unveröffentlichte "Probe einer vergleichenden Grammatik der ugro-finnischen und indo-europäischen Sprachen" von Nikolai Anderson = Szövetszkoje Finno-Ugrovedenie. 1974. 1. 1-4. p.  
Nikolai Anderson kiadatlan "Finnuogr és indoeurópai nyelvtanának kísérlete" - finnugor nyelvek

NÉMET NYELV

737. Coulmas, Florian - Kummer, Werner: Die Verwendbarkeit der Transformations-grammatik für die Fehleranalyse im Deutschunterricht = Linguistik und Didaktik 1974. 19. 213-230.p.  
A transzformációs nyelvtan alkalmazhatósága a német nyelv oktatásában hibaelemzésnél. - német nyelv okt. hibaelemzés hibaelemzés, német nyelv
738. Kiss Jenő - Schlachter, Wolfgang: A német nyelv magyar jövevényszavai és a der, die, das.  
Reuter, Camillo: A z d változás érdekes esete = MNy. 70. 1974. 4. 458-462. p. - német nyelv, jövevényszó; magyar nyelv, jövevényszó

SZLÁV NYELVEK

739. Turszunov, D.T.: Vnesznaja i bhutrennaja interferencija pri obucsenii russzkomu jazüku = Russzkij jazük v nacionalnoj skole 1974. 5. 11-14. p.  
Külső és belső interferencia az orosz nyelv tanulásakor. - interferencia, orosz nyelv; orosz nyelv, interferencia
740. Zakir 'janov, K.Z.: Szisztéma rabotü po obucsehiu porjadku szlov v russzkom predlozszenii = Russzkij jazük v nacional'noj skole 1974. 5. 15-20.p.  
Az orosz szórend rendszerének tanítása. - orosz nyelv szórend szórend, orosz



#### AFRIKAI NYELVEK

741. Cole, D.T.: The History of African Linguistics to 1945 = Current Trends in Linguistics. Vol. VII. 1-29.p.  
Az afrikai nyelvészet története 1945-ig. - afrikai nyelvészet
742. Dalby, David: Language and History in Africa = Archiv Orientalni 42, 1974. 3. 253.p.  
Nyelvészet és történelem Afrikában. - afrikai nyelvek
743. Fedorova, N.G.: O sztruktura szloga v szuahili /na materiale eksperimentalni-fonteiceszkogo isszledovanija imennüh prefiksza 'nüh morfem/ = Narodü Azii i Afriki. 20. 1974. 3. 153-163.p.  
A szuahéli nyelv szótagstruktúrájáról - szuahéli nyelv
744. Fodor István: Afrika nyelvi problémái és a "nyelvi tervezés". = Nyr. 89. 1965. 3. 358-366.p. - afrikai nyelvek
745. Richter, R.: Bemerkungen zur sociolinguistischen Erforschung afrikanischer Sprachen = ZPhSK. Bd. 27. 1974. H. 4. 287-295.p.  
Megjegyzések az afrikai nyelvek szociolingvisztikai kutatásához. - afrikai nyelvek; szociolingvisztika
756. Schachter, P.: The Present State of African Linguistics = Current Trends in Linguistics. Vol. VII. 30-44. p.  
Az afrikai nyelvészet mai helyzete. - afrikai nyelvészet

#### ARAB NYELV

757. Abboud, Peter F.: Spoken Arabic = Current Trends in Linguistics. Vol. VI. 439-467.p.  
A beszélt arab nyelv. - arab nyelv, beszélt

#### ÁZSIAI NYELVEK

758. Poppe, N.: The Mongolian Peoples Republic = Current Trends in Linguistics. Vol. II. 758-766.p.  
A mongol népköztársaság. - mongol nyelv, nyelvészet
759. Thompson, L.C.-Thomas D.D.: Vietnam. = Current Trends in Linguistics. Vol. II. 815-847.p. - vietnami nyelv, nyelvészet

#### FEJLŐDŐ ORSZÁGOK

760. Beasley, W.G.:  
Fairbank, John K. and others: East Asia: tradition and transformation = Bulletin of the School of Oriental and African Studies 3. 1974. 753. p.  
Kelet Ázsia: Hagyomány és átalakulás - Ázsia, társadalom

761. Faludi Kinga: A közoktatás rendszere Kubában = Ped.Szle. 24. 1974. 7-8. 721-726.p. - Kuba, közoktatás; közoktatás, Kuba
762. Holt, P.M.  
Landau, Jacob M.: Middle Eastern themes. = Bulletin of the School of Oriental and African Studies. 3. 1974. 746. p.  
Közel-keleti témák - Közel-Kelet
763. Páricsy Pál: Magyar szerzők a fejlődő országokról - 1970.  
/Válogatott bibliográfia./ = Fekete J. ... Tanulmányok a fejlődő országokról 65. Bp. 1974. 91-97. p. - fejlődő országok  
- Magyarország
- NYELVTANITÁS ELMÉLET /ált. nyelvészet, motivációk, nyelvtudás, pragmalingvisztika stb/**
764. Becker, Norbert: Zur Didaktik der medizinischen Fachsprache  
= Zielsprache Deutsch 1974/3. 110-123.p.  
Az orvosi szaknyelv didaktikájához. - szaknyelv, orvosi didaktika
765. Dannequin, Cl.: Syntaxe et sématisation dans l'acquisition du langage = Études de Linguistique Appliquée 1974. 14. 111-119.p.  
Szintaxis és szemantika a nyelvtanításban. -  
nyelvtanítás elm. szintaxis; nyelvtanítás elm. szemantika
766. Gandelmann, V.A.: Zur Individualisierung des Lehrprozesses im Fremdsprachenunterricht. = Deutsch als Fremdsprache 11. 1974. 3. 151-157. p.  
Az oktatási folyamat egyénítése az idegen nyelv oktatásában. - nyelvtanítás elm.; egyénítés
767. Halász Elődné: Nemzetközi nyelvtanítási konferencia Londonban  
= Felsőokt.Szle. 23. 1974.5. 315-316.p. - motiváció a nyelvtanításban; konferencia, nyelvtanítási
768. Hofmann László: Módszertani észrevételek az intenzív nyelvtanítás kapcsán = Modern Nyelvtan. 7. 1969. 1-2. 54-64.p.  
- nyelvtanítás, intenzív
769. Légrády Gyula: A szinonimák szerepe az idegen nyelvek oktatásában = Az Egri Ho Si Minh Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei 9. Eger. 1971. 277-281.p.  
bibl. 280-281.p. - szinonimák; nyelvtanítás elm.
770. Raasch Albert: Die Rolle der Pragmalinguistik im Fremdsprachenunterricht. = Unterrichtswissenschaft 1974. 4. 3-10.p.  
A pragmalingvisztika szerepe az idegen nyelvtanításban.  
- pragmalingvisztika
787. Tálas Istvánné: Nyelvtanítás tegnap, ma, holnap = Köznevelés 30. 1974. 25. 10-11. p. - nyelvtanítás, jövője

## NYELVPSZICHOLÓGIA

### Nyelvtanítás pszichológiája

788. Kozéki Béla: A nyelvtanulásra való alkalmasság pszichológiai vizsgálatáról = M. Pedag. 1971. 1-2. 55-65.p.  
nyelvtanulás, pszichológia
789. Kozéki Béla: Személyiségtényezők az idegen nyelvek elsajátításában = Filia Practico-Linguistica 1974. IV. 29-40.p. - személyiségtényező
790. Wilske, Ludwig: Ergebnisse der sowjetischen Psycholinguistik und Fremdsprachenunterricht der DDR. = Fremdsprachenunterricht. 18. 1974. 10. 503-512.p.  
A szovjet pszicholingvisztika eredményei és a szovjet nyelvpszichológia aktuális feladatai az NDK idegen nyelv oktatásában. - pszicholingvisztika

### NYELVTANÍTÁS GYAK.

/módszertan, beszédgyak., nyelvi játékok stb/

791. Barnard, Helen: Advanced English Vocabulary, Workbook I /C.K. Wicklow /. = Language Learning Vol. 24. N<sup>o</sup>. 1. 1974. 167-170.p.  
Progresszív angol szótár, I. munkafüzet - nyelvtanítás gyak. munkafüzet, angol
792. Galisson, R.: Un nouvel instrument didactique sur le marché de l'enseignement des langues: le thème de prédilection. = Études de Linguistique Appliquée 1974. 14. 96-101.p.  
Egy új didaktikai eszköz a nyelvtanítás területén: a kedvenc téma. - nyelvtan. gyak. téma beszéd
792. Grétsy László: Nyelvi játékok - nyelvi nevelés = Magyar Nyelvőr 1967. 171-182.p. - játékok
793. Grytz, Inge - Sachs Sabine: Möglichkeiten zur situativen Gestaltung des Fremdsprachenunterrichts = Fremdsprachenunterricht. 18. 1974. 10. 491-502.p.  
Lehetőségek az idegen nyelv oktatás szituációs formáihoz.  
- szituatív nyelvtanítás
794. Mengler, Klaus: Travail de groupe au niveau 1 = Le Français dans le Monde 107. Septembre 1974. 30-35.p.  
Csoportmunka alapfokon. - nyelvtan. gyak. csoportmunka
795. Véges István: Lexika és nyelvtanítás = Idegen Nyelvek Tan. 1971. 4. 97-107. p.  
- nyelvtanítás, lexika; lexika, nyelvtanítás
- 796.
- Tabouret-Keller, Andrée: L'écrit. Quelques considérations psychologiques = Le Français dans le Monde 1974. 109. 17-20.p.  
Az írás. Néhány pszichológiai megfontolás. - írás; pszichológia

**NYELVI LABOR. PROGR.OKT. TESZTEK**

797. Fülel- Szántó Endre: Az idegennyelvi programozás három fázisa  
= Modern Nyelvokt. 3. 1965. 3. 7-17.p.  
- programozott oktatás
798. Hegedüs József: A Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem  
nyelvi laboratóriuma = Audiovizuális közlemények 1974. 5.  
663-676.p. - nyelvi labor
799. Reinecke, W.: Methodologische Bemerkungen zu einigen funkti-  
onellen Voraussetzungen einer Grammatik für den programmiert-  
en Fremdsprachenunterricht. = ZPhSK. 27. 1974. 1-3. 197-202.p.  
Módszertani megjegyzések a programozott idegennyelvi okta-  
táshoz készült nyelvtan néhány funkcionális előfeltételéhez  
- programozott oktatás; nyelvtan a nyelvoktatásban
800. Tarján Jenő: A nyelvi tesztek alkalmazásainak lehetőségei a  
nyelvoktatás eredményeinek mérésénél = Modern Nyelvokt. 7.  
1969. 131-145.p. - nyelvoktatás - tesztek

<u>Magyar nyelv</u>	OLDAL
Bozsik Gabriella: A -nak, -nek határozóragos vonzatok	4
Dr.Ginter Károly: A IV. Nemzetközi Finnugor Kongresszusról	38
Dörnyei László: Kisérlet az alanyi és tárgyas ragozás párhuzamos tanítására	42
<u>SZAKTÁRGYAK</u>	
Ceörföly Endre-Fogarasi Zoltán-Szalai Gyula: Két új módszertani segédanyag a fizika oktatásában	47
Mészáros Jenő: Térhatású képek szerkesztése....	55
Pongrácz Ferenc: Homogén és heterogén rendszerek	58
Soós Károlyné: Üzemlátogatáson a CHINOIN Gyógyszer-gyárban	64
<u>VITA</u>	
Cynolter Erzsébet: Gondolatok az oktatás korszerűsítéséről és a programozott oktatásról	69
Pauka Károlyné: Kisérlet a hallgatókkal való differenciáltabb foglalkozásra	76
Somos Béla: A Nemzetközi Előkészítő Intézet a magyar felsőoktatás rendszerében	81
<u>TAPASZTALATCSERE</u>	
Dr. Jurányi István: A bulgáriai G.A. Nasszer Intézetben 1975.nov. 1-8-ig tett látogatásról	88
Dr. Máthé Gáborné: A Szófiai Nasszer intézetben tett látogatás tapasztalatairól	91
<u>TÁJÉKOZÓDÁS</u>	
Uhrman György: Előre is megállapítható?	95
<u>SAJTÓSZEMLE</u>	
Szalai Gyula: Fizika	99
Deák Ferenc : Nyelvészet	102

Hungarian Language

Gabriella Bozsik:	Phrasal Verbs with the Adverbial Suffix: -nak, -nek	1
Dr.Károly Ginter:	On the IV. International Finno-Ugrian Congress	38
László Dörnyei:	An Experiment Referring to the Parallel Teaching of Indefinite and Definite Conjugation	42

Science

Endre Csörföly-Zoltán Fogarasi-Gyula Szalai:	Two Methodological Complementary Materials to Teaching Physics	47
Jenő Mészáros:	How to Construct and Calculate Stereoscopic Drawings	55
Ferenc Pongrácz:	Homogen and Heterogen Systems	58
Mrs.Katalin Soós:	Visiting the Chinoin Pharmaceutical Factory	64

Debate:

Erzsébet Cynolter:	Reflections on Modern Education and Programmed Teaching	69
Mrs.Mária Pauka:	An experiment Referring to the Students' Distinctive Activity	76
Béla Somos:	Positon Held by the International Preparatory Institute in the Sheme of Hungarian Higher Education	81
Dr. István Jurányi:	On the Visit to the Bulgarian G.H. Nasser Institute between Nov. 1-8. 1975.	88
Mrs.Katalin Máthé:	On the Experiments Gained during my Visit to the Nasser Institute, Sofia	91

Inquiry:

György Uhrman:	Is it Predictable?	95
----------------	--------------------	----

Review of Periodicals

Gyula Szalai:	Physics	99
Ferenc Deák :	Linguistics	102